

à Monsieur Person
Hommage respectueux de l'auteur
J. P. Philippart
D. m. l.

1835

Paris

J. P. Philippart

409.

DE L'EMPLOI

N° 56.

DE L'EAU FROIDE,

PAR IRRIGATION CONTINUE, DANS LE

TRAITEMENT DES MALADIES CHIRURGICALES;

SUIVI DE

QUELQUES CONSIDÉRATIONS DE MÉDECINE, CHIRURGIE,
ACCOUCHEMENT ET THÉRAPEUTIQUE;

THÈSE

*Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris,
le 7 mars 1835,*

PAR ISIDORE PHILIPPAR,

DOCTEUR EN MÉDECINE;

Bachelier ès-lettres; ex-Interne en Pharmacie et Externe en Médecine des
hôpitaux et hospices civils de Paris; ancien Élève de première classe
de l'École Pratique.

Duo sunt præcipui medicinæ cardines, ratio et ob-
servatio : observatio tamen est filum ad quod dirigi
debent medicorum ratiocinia.

BAGLIVI, Præleos med. lib. I, c. II.

A PARIS,
DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,
IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
rue des Maçons-Sorbonne, n° 13.

1835.

Ex Legato C. H. PERSON.

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. ORFILA, Doyen.	MM.
Anatomie.....	CRUVEILHIER.
Physiologie.....	BÉRARD, Président.
Chimie médicale.....	ORFILA.
Physique médicale.....	PELLETAN.
Histoire naturelle médicale.....	RICHARD.
Pharmacologie.....	DEYEUX, Examinateur.
Hygiène.....	DES GENETTES, Examinateur.
Pathologie chirurgicale.....	{ MARJOLIN.
	{ GERDY.
Pathologie médicale.....	{ DUMÉRIL.
	{ ANDRAL.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BROUSSAIS.
Opérations et appareils.....	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale.....	ALIBERT.
Médecine légale.....	ADELON.
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés.....	MOREAU.
	FOUQUIER.
Clinique médicale.....	{ BOUILLAUD.
	{ CHOMEL.
	{ ROSTAN, Suppléant.
	{ JULES CLOQUET, Examinateur.
	{
Clinique chirurgicale.....	{ ROUX.
	{ VELPEAU.
Clinique d'accouchemens.....	DUBOIS (PAUL).

Professeurs honoraires.

MM. DE JUSSIEU, DUBOIS.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.
BAYLE.	HATIN.
BÉRARD (Auguste).	HOUMANN.
BLANDIN.	JOBERT.
BOYER (Philippe).	LAUGIER.
BRIQUET, Examinateur.	LESUEUR.
BRONGNIART.	MARTIN-SOLON.
BROUSSAIS (Casimir).	PIORRY.
COTTEREAU.	REQUIN.
DALMAS, Examinateur.	ROYER-COLLART.
DUBLED.	SANSON (ainé), Suppléant.
GUÉRARD.	SANSON (Alphonse).
	TROUSSEAU.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.



A LA FAMILLE DELESSERT.

Faible témoignage d'un profond respect et d'une éternelle reconnaissance.

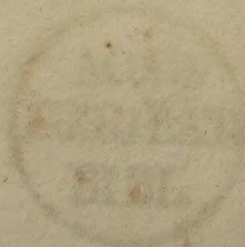
A MON PÈRE ET A MA MÈRE.

Faible gage d'une vive reconnaissance et d'une amitié éternelle.

I. PHILIPPAR.

A LA FAMILLE DE MESSIEUR

A MON PERE ET A MA MERE



DE L'EMPLOI

DE L'EAU FROIDE,

PAR IRRIGATION CONTINUE, DANS LE

TRAITEMENT DES MALADIES CHIRURGICALES:

SUIVI DE

QUELQUES CONSIDÉRATIONS DE MÉDECINE, CHIRURGIE,
ACCOUCHEMENT ET THÉRAPEUTIQUE.

Résumé historique de l'emploi chirurgical de l'eau.

L'EMPLOI de l'eau, comme moyen chirurgical, remonte à la plus haute antiquité. Ce fut le premier remède que la nature offrit à l'homme malade pour le soulager. Si l'on consulte les premiers livres de la médecine, on voit que ce liquide jouissait dans ce temps-là d'une

grande faveur. L'historique de l'emploi thérapeutique de l'eau est un point de la science fort intéressant, qui a été traité par plusieurs auteurs, et en particulier par *Danter*, *Lombard*, *Percy*. L'article du Dictionnaire des sciences médicales sur ce sujet, par ce dernier auteur, ne paraît laisser rien à désirer. Il n'est pas de moyen thérapeutique qui ait éprouvé plus de controverses, de vicissitudes, qui ait été mis plus en faveur et en oubli que l'emploi de l'eau.

Les peuples de la Grèce asiatique en faisaient des ablutions dans les ophthalmies, les insolutions, auxquelles ils étaient très-sujets par la coutume d'aller tête nue. On fit de son usage un précepte religieux. On imagina l'eau *lustrale*, qui fut en grande faveur par ses propriétés de faire disparaître les maladies du corps et d'effacer les souillures de l'âme. On en inventa une foule d'autres qui ne furent pas moins en renom : telle est, dit-on, *l'eau de la robe de Mahomet*, qui, selon les dévots musulmans, est si efficace dans toutes sortes de blessures et d'accidens, et que le Grand-Seigneur a seul le droit de préparer : cela se fait en grande cérémonie. Aussitôt que le carême est commencé, il tire cette sainte robe d'un coffre d'or garni de pierres précieuses ; il la baise, la plonge dans une cuve pleine d'eau ; on l'en retire, on la presse, et cette eau est mise et conservée dans des bouteilles, qui sont distribuées aux plus opulens de l'empire.

Hippocrate paraît avoir eu une grande confiance dans l'emploi de l'eau ; il se servait d'une éponge mouillée, avec laquelle il arrosait les membres fracturés, les articulations peu mobiles, les plaies, les érysipèles ; il essayait à force d'affusions de résoudre les tumeurs glanduleuses, de calmer les démangeaisons. On trouve dans ses ouvrages une foule de notions que l'on croirait appartenir à des temps plus modernes. La plupart des médecins grecs suivirent les traces d'*Hippocrate*, mais ne purent faire adopter ses sages leçons aux Arabes, dont le luxe et l'orgueil firent dédaigner les choses vulgaires, et préférer ces pompeuses préparations orientales à la modeste prescription de l'eau simple. Quoique *Galien*, *Celse* et *Avicenne* ne l'abandon-

nèrent pas, elle tomba cependant dans l'oubli jusqu'au quatorzième siècle, époque où son usage reprit de nouveau.

Ce fut du temps de François I^{er}, pendant la guerre d'Italie, que les chirurgiens français, guidés par les principes de *Guy-de-Chauliac* et des quatre maîtres, virent pour la première fois panser et guérir les plaies avec l'eau froide. *Ambroise Paré* refusa d'abord de l'employer, par principe religieux. On l'employait sous le nom d'*eau conjurée*, avec des paroles magiques et mystérieuses; les guerriers teutons et les Français en faisaient provision lorsqu'ils allaient à la guerre. Ce célèbre chirurgien, témoin des exemples fréquens de succès de l'eau, succès que les soldats français proclamaient, les uns sans faire valoir ces paroles mystérieuses de l'incantation, les autres en y attribuant une grande importance, en vanta l'emploi, et blâma les paroles mystérieuses et les cérémonies vaines dont on accompagnait son usage. Malgré l'autorité de cet habile chirurgien, on préféra à lui, au siège de Metz, en 1553, un charlatan devenu chirurgien de M. de Nemours, et qui n'avait d'autres talens que de conjurer l'eau, le linge et la charpie destinés aux pansemens.

A peu près à la même époque, *Blondi* (De medicamento aquæ nuper invento et de partibus, ictu sclopeti sectis; Venet., 1542) publia un ouvrage qui fut bientôt oublié, parce qu'il n'était question que de l'eau pure, sans ces idées superstitieuses si bien enracinées. Peu d'années après, on publia à Venise la Chirurgie de *Gabriel Fallope*, où il fit remarquer les propriétés efficaces de l'eau. *Blondus* regarde l'eau comme un remède divin : elle est, selon lui, d'un secours merveilleux dans les plaies, et il ne peut assez admirer sa vertu surnaturelle (*Ego autem mirificum opus aquæ perspicuens in sectis partibus, non possum non mirari virtutem ejus supercelestem*). *Palatius* fait voir dans son ouvrage (De verâ methodo quibuscumque vulneribus medendi cum aquâ simplici et funiculo de cannabe et lino; Perusæ, 1560) que l'eau est le meilleur remède contre les maladies chirurgicales, en s'élevant contre les superstitions absurdes de son temps. *Joubert* (Traité des arquebusades; Lyon, 1581) se moqua aussi de ces pré-

jugés, en prouvant par le raisonnement et l'expérience que l'eau employée simplement était ce qu'il y avait de plus convenable. Quelque temps après, *François Martel*, chirurgien de Henri III et ensuite de Henri IV, fit paraître un discours dans lequel il se montra le plus zélé défenseur de l'eau dans les plaies, et de l'eau pure non mêlée, comme le faisaient quelques enchanteurs alchimistes, qui, en ajoutant quelques substances à ce liquide, prétendaient le rendre bien plus efficace. Il trouva des antagonistes puissans dans *Dionis* et dans *Danguaron*; chacun d'eux soutint sa cause avec opiniâtreté: ce fut *Joubert* qui termina le différend, en publiant un traité sur les propriétés réelles de l'eau dans le traitement des plaies. L'eau fut regardée alors, par un grand nombre de médecins, comme fort utile; mais son usage ne fut pas maintenu long-temps, si ce n'est en Italie, où il avait eu de tout temps de nombreux sectateurs.

En 1732, *Lamorier* essaya de la réhabiliter, en publiant une dissertation intitulée: De l'usage de l'eau commune en chirurgie. Une circonstance remarquable semblait devoir aider ses efforts; car l'eau venait de guérir le duc d'Orléans, qui avait reçu une blessure au métacarpe de l'une des mains; il éprouva des accidens si graves, que les médecins et chirurgiens appelés en consultation délibérèrent si on lui ferait l'amputation. Cette circonstance ne contribua pas peu à rappeler aux gens de l'art l'injuste abandon qu'ils avaient fait de l'emploi de l'eau. Il paraît qu'à cette époque elle était tombée en discrédit; et, en 1733, *Sancassani* fit paraître un excellent mémoire, où il prôna les vertus de ce liquide dans les plaies. Plus tard, en 1767, *Marc-Antoine Galdani* publia un mémoire dans le même sens. Les Allemands *Boenneken*, *Schmucker* et *Theden* en firent de grands éloges; et vers la fin du siècle dernier, 1780, *Danter* fit paraître à Göttingue une thèse où il prouva, par beaucoup d'érudition, que l'eau avait été employée autrefois avec des succès éclatans par un grand nombre de praticiens, et dans un grand nombre d'affections différentes: mais tous les pompeux éloges de ces chirurgiens ne suffirent point pour retirer l'eau de l'oubli où elle était tombée; car c'est de nos

jours que l'emploi de l'eau fut mis en vigueur par *Lombard*, *Kern*, *Percy*, *M. Larrey*. *Percy* rapporte que sa réhabilitation fut due à une circonstance remarquable. Ce fut pendant qu'il était en garnison à Strasbourg avec le régiment de Berry, dont il était chirurgien-major, qu'il vit employer l'eau avec grand succès. « Le 4 juin 1785, pendant l'épreuve de pièces d'artillerie, plusieurs canonniers, parmi lesquels était *Pichegru*, alors simple soldat, furent blessés, transportés à l'hôpital et convenablement pansés par *Lombard*, chirurgien en chef. Sur ces entrefaites, un meunier alsacien vint trouver l'intendant de la province, et lui persuada si bien qu'il savait rendre l'eau ordinaire infailible dans les plaies, qu'il ordonna qu'on lui livrât les canonniers pour être traités exclusivement par lui. Il lava les plaies avec de l'eau de rivière, en marmottant dans ses dents quelques mots inintelligibles, faisant divers signes, tantôt d'une manière, tantôt de l'autre, et jetant une très-petite pincée de poudre blanche, que nous reconnûmes être de l'alun; après les avoir bien lavées et baignées, il les couvrait avec de la charpie et du linge qu'il trempait dans son eau, toujours en gesticulant et marmottant des paroles sacrées. Ces six canonniers, dont plusieurs, très-gravement blessés à la main et au bras, ne furent pas éloignés de subir la désarticulation du poignet, guérèrent très-bien, sans beaucoup de souffrances, en six semaines. Nous fûmes écartés des pansemens et ne pûmes y assister que le douzième, le vingtième et le trente-unième jour, afin que nous nous assurassions de l'état des plaies, qui suivirent une marche régulière. On ne les découvrait qu'une fois par jour; mais on avait soin de les arroser de trois heures en trois heures, avec l'eau que le meunier appelait son *eau bénite*. Chez quelques-uns la main et les doigts restèrent un peu difformes, faute d'avoir été soutenus par des éclisses et des palettes palmaires; mais la cure n'en fut pas moins étonnante, et la leçon ne fut pas perdue pour nous: et, dans des épreuves d'artillerie ultérieures, après avoir dit que nous réussissions mieux encore que le meunier à guérir les plaies, nous eûmes trente-quatre blessés,

« qui furent tous pansés par *Lombard*, tantôt avec de l'eau froide et tantôt avec de l'eau tiède, et qui guérissent presque tous. » C'est depuis ce temps que l'usage de l'eau fut repris dans l'armée. *Percy* l'employa avec beaucoup de succès ; presque tout le service militaire en fit usage, par l'ordre qu'en donna *M. Larrey*. Maintenant elle est généralement peu employée.

Il est remarquable qu'à toutes les époques où les auteurs ont écrit sur l'emploi de l'eau, c'est toujours dans les cas de plaies qu'ils se sont accordés à en faire des éloges pompeux, et à en faire connaître les éclatans succès. Quelques-uns cependant ont étendu son usage à une foule d'autres affections. *Hippocrate* l'employait non-seulement sur les plaies, mais encore sur les membres fracturés, les articulations peu mobiles, les érysipèles, les démangeaisons, les tumeurs glanduleuses, etc. *Lombard* (Sur l'utilité et l'abus de la compression, et les propriétés de l'eau froide et chaude dans les cas de maladies chirurgicales) en fit usage avec succès, principalement dans les plaies; il s'en servit aussi dans un grand nombre d'affections, et avait une grande confiance en ce liquide; car c'était principalement à lui qu'il attribuait les propriétés dont jouissent les infusions de la plupart des plantes, et dont jouissent certaines eaux, comme l'eau mercurielle, l'eau phagédénique. Il conseille dans les cas de plaies, surtout de plaies contuses ou déchirées, de réitérer souvent l'application de l'eau, et rapporte plusieurs observations dans lesquelles ce mode de traitement lui a parfaitement réussi. Il cite plusieurs cas très-remarquables de guérisons de plaies par ce moyen, qu'ont obtenues *Lamorier*, *Schmücker*, *Theden*, *Hahn*.

Plusieurs auteurs, à l'exemple d'*Hippocrate*, ont employé l'eau avec succès dans les érysipèles : *Lieutaud*, *Boenecken* et *Marteau*. Le premier, en particulier, estime l'application de l'eau et les bains froids comme très-propres à prévenir le retour de l'érysipèle, par la vertu qu'ils ont de fortifier la peau et le tissu cellulaire. *Lombard* ne nie pas son efficacité dans les érysipèles, mais regarde son application comme dangereuse sur certaines parties du corps : il la croit utile

dans les érysipèles des membres, dangereuse surtout dans ceux qui occupent la tête, et soutient que l'eau tiède dans ce cas est de beaucoup préférable.

Ce dernier auteur, imitateur de *Schmucker*, qui rapporte l'histoire de plaies de tête compliquées de fortes commotions guéries par l'eau froide; la conseille aussi dans les plaies de tête où il y a engorgement douloureux et inflammation, et blâme les anciens, qui employaient les topiques le plus chaud possible. Il en vante les succès dans les douleurs de tête opiniâtres, dans l'inflammation des méninges, dans les mouvemens convulsifs; rapporte l'histoire d'un homme de lettres qui, après avoir passé plusieurs nuits à l'étude, fut saisi tout à coup d'une violente douleur de tête, qui ne céda qu'à l'usage extérieur de l'eau froide. *Reulin*, *Hahn*, *Floyer*, *Smith*, en font un grand éloge dans les ulcères; *Reulin* la conseillait dans les ulcères secs surtout, appuyé de l'opinion d'autres auteurs, qui la défendaient lorsque les ulcères étaient humides, parce qu'ils guérissaient moins vite que les secs. *Lombard* trouve cette distinction peu fondée; il assure que dans les ulcères la cicatrice est plus solide quand on emploie l'eau que quand on emploie un autre moyen; que les ulcères secs se rouvrent souvent, la cicatrice se rompt par un effort violent, un exercice soutenu, un repas indiscret. Il conseille son usage dans les ulcères cancéreux, en affusions fréquentes, pour calmer les douleurs vives qui les accompagnent. C'est principalement dans les contusions et la plupart des infiltrations sanguines qu'il regarde sa propriété résolutive comme tenant le premier rang. Il lui attribue des propriétés à peu près semblables dans les tumeurs qui sont la suite de fortes extensions, des entorses, des vraies et fausses luxations, et des fractures. Il lui reconnaît une action plus prompte chez les sujets dont la fibre est délicate et lâche, principalement chez les jeunes gens et les enfans, que sur les tempéramens secs et sur les vieillards. Il regarde comme avantageux son usage dans l'œdème qui succède aux accidens causés par les vapeurs méphitiques, et surtout par celles du charbon; dans les tremblemens occasionés par la faiblesse des nerfs; dans la paralysie com-

plète ou incomplète, partielle ou générale. Il rapporte qu'elle a réussi aux chirurgiens dans la cure par résolution d'orchites, du phimosis, du paraphimosis, avant que l'inflammation soit considérable. Même efficacité de l'eau froide et de la glace dans certaines stranguries. Il s'est servi avec succès d'eau glacée dans un accès de maladie de cette espèce, occasioné par une tuméfaction excessive de la prostate, tuméfaction à laquelle avaient puissamment contribué de fréquentes et copieuses saignées, combinées avec des bains chauds, ce qu'avait prouvé, ajoute-t-il, l'accroissement subit des symptômes sous l'usage de ces moyens : cette maladie provenait d'une ancienne blennorrhagie dont le traitement avait été négligé ; depuis vingt-quatre heures, les urines ne coulaient plus. Il proposa, avant de faire aucune opération, l'application de la glace, qui fut suivie de succès deux heures après. Il conseille l'usage de l'eau froide, de la neige ou de la glace dans les hernies incarcerated, en aidant ce moyen par des saignées et des lavemens ; d'en faire l'application sur le scrotum, afin de faire rentrer les parties déplacées dans leur cavité. Il parle avec avantage de l'usage raisonné de l'eau froide, de la neige ou de la glace, dans les relâchemens ou les chutes du rectum, du vagin et de l'utérus, cas dans lesquels *Schmucker* en fait l'éloge. Il fit usage de l'eau avec succès dans les maladies des yeux, dans l'épiphora, dans quelques cas d'amaurose, dans les cas de relaxation ou de faiblesse de la paupière supérieure ou de son cillement involontaire, dans une quantité d'ophtalmies chroniques, et principalement dans les ophtalmies scrophuleuses. Il a toujours obtenu plus de succès de l'emploi de l'eau pure que de collyres aromatiques spiritueux. *Hippocrate*, *Celse*, *Cælius Aurelianus*, ont successivement loué l'application extérieure de l'eau dans l'aphonie. Les fomentations et les bains froids n'ont pas été moins estimés dans la paralysie de la vessie, dans les cas de rétention ou d'incontinence d'urine, dans les hémorroïdes externes non fluentes. *Richter*, *Lombard*, l'ont employée avec succès dans le cirso-cèle récent ; ce dernier la préconise dans les autres cas de varices. Il parle des bons effets obtenus par les douches, les bains froids ou gla-

cés, et la neige, sur les articulations, à la suite de fortes extensions des ligamens, des tendons et des muscles. *Marteau* et *Bloch* paraissent si convaincus des propriétés de l'eau à cet égard, qu'ils conseillent d'en fomentier les parties luxées, fussent-elles même compliquées de grandes plaies. *Van-der-Haar* y a grande confiance dans les luxations produites par cause interne. *Hippocrate* se borne à indiquer l'eau froide dans les maladies arthritiques; il en parle avec avantage dans la cure des tumeurs inflammatoires qui avoisinent les articles, mais il n'y comprend pas les luxations. *Thomas Bartholin* (*Confectio ejusdem de nivis usu medico*, cap. 25, p. 125) rapporte un cas de guérison de la goutte par les topiques froids. *Tissot* (*Avis au peuple*) conseille l'usage des bains froids comme le meilleur préservatif contre la goutte. *Percy* a vu un malade qui n'était soulagé de la goutte que quand il avait les bottes remplies d'eau. *Lombard* préconise les affusions froides dans les cas de tuméfactions produites, à la suite de fractures, par les extrémités osseuses fracturées, aussi bien que par un corps contondant extérieur. Il rapporte deux cas de fractures avec gonflement considérable dans lesquels cet accident fut promptement enlevé par l'emploi de l'eau. Il considère son usage comme très-favorable dans presque tous les cas d'hémorrhagies, par l'impression subite que cause aux nerfs l'application du froid, et qui se communique aux vaisseaux, dont le diamètre se rétrécit, se resserre; le sang, cheminant plus lentement et en moindre quantité, devient consistant, et finit par fermer l'ouverture du vaisseau. *Hippocrate* en recommandait l'usage dans l'hémorrhagie qui survient aux plaies; il la croyait non-seulement propre à l'arrêter, mais encore à prévenir sa récurrence : *In his autem frigido uti oportet, ubi sanguis erumpit, aut erupturus sit*. *Celse* lui attribuait aussi des propriétés dans ces cas. De tout temps on l'employait et on l'emploie toujours en compresses sur le front, la tête, dans les hémorrhagies nasales; en lotions dans la bouche pour arrêter les hémorrhagies dentaires dans les cas d'avulsion des dents, d'une blessure ou d'une ulcération dans la bouche. On lit dans *Van-Swiëten* (t. IV) que des linges baignés en eau

froide, et appliqués sur le scrotum, ont arrêté une très-forte hémorrhagie nasale. *Lombard* blâme l'usage de l'eau froide en lavement, qu'ont conseillé quelques auteurs dans les cas d'hémorrhagies du gros intestin, parce qu'il pourrait arriver qu'il produisît des effets aussi fâcheux que le mal lui-même. Il mentionne les succès des fomentations froides sur le ventre dans les cas de perte utérine. Il a employé avec succès l'eau très-froide répandue sur la face, sur le corps et les membres, dans le concours des accidens causés par les vapeurs méphitiques, sur un prisonnier qui avait perdu l'usage des sens après avoir allumé, pendant la nuit, du charbon dans son cachot. Il explique son action dans ce cas comme dans les spasmes, les tremblemens et les convulsions qui proviennent de l'agacement ou de la faiblesse du système nerveux. Il parle de l'action de l'eau froide dans les brûlures pour enlever les douleurs vives. Il parle de ses effets merveilleux, appliqué à l'état liquide, de neige ou de glace, sur les parties saisies par le froid, et qui tombent en gangrène si on les approche du feu, et si on leur communique la moindre chaleur; et à l'appui il rapporte un cas de *Tissot*, où un homme avait eu les orteils gelés, et chez lequel la gangrène s'était manifestée par des taches purpurines; le mal céda à l'application de la neige. Il ajoute que rarement les engelures résistent à l'usage de l'eau glacée ou de la neige, lorsqu'elles ne sont pas ulcérées. Quelques chirurgiens ont employé avec succès des compresses d'eau, des affusions froides, sur les moignons après l'amputation. Des observations de ce genre ont été publiées dernièrement.

D'après ce résumé succinct, il est facile de voir que l'usage de l'eau fut regardé par presque tous les auteurs qui ont écrit sur ce sujet comme un moyen très-efficace dans toute espèce de plaies; que quelques-uns ont étendu son usage dans un grand nombre d'autres affections, dans lesquelles ils ont souvent obtenu des succès; qu'à certaines époques il fut accueilli avec faveur, et qu'à d'autres il fut abandonné. On voit aussi avec surprise qu'un moyen qui avait été si généralement employé, et qui avait offert des succès si brillans,

ait été si facilement oublié ; et que , pour réhabiliter son usage , on ait été obligé , à diverses époques , de rappeler sur lui l'attention des médecins , en publiant de nouveaux faits , et en faisant remarquer les anciens. Assurément on doit être surpris de voir cette alternative et de faveur et d'abandon ; mais on devra l'être moins , si l'on fait attention à l'état de superstition dans lequel les hommes étaient plongés lorsqu'ils n'avaient pas confiance dans l'eau simple , mais bien dans l'eau accompagnée de paroles magiques et mystérieuses : infirmité d'esprit qui dura pendant des siècles , qui existait encore du temps de Henri III et de Henri IV , époque où *Joubert* et *François Martel* firent tous leurs efforts pour détruire ces préjugés. Encore maintenant ; dans certaines campagnes , n'a-t-on pas grande confiance dans certaines eaux de fontaines auxquelles se rattachent quelque histoire fabuleuse ? Ne vient-on pas encore de beaucoup d'endroits , de Paris même , chercher de l'eau d'un puits situé près du Calvaire , eau qui jouit , au dire de certaines commères , de propriétés merveilleuses dans une foule de maladies ? Et si l'on tient compte du penchant que l'on a généralement à préférer les choses extraordinaires , celles qui sont composées , qui présentent plus de peine à avoir , qui coûtent cher , à celles qui sont simples , que l'on a journellement sous la main , et que l'on rejette et méprise à cause de cela ; maintenant que la crédulité publique est encore si grande , si l'eau ne jouit pas de la faveur qu'elle avait si justement acquise , n'est-ce pas dû à sa grande simplicité ? Ajoutant à cela quelques cas dans lesquels l'usage de l'eau n'a pas aussi bien réussi qu'on s'y attendait , on sera moins surpris de la défaveur dans laquelle son emploi est tombé.

De l'irrigation continue.

Nous venons de voir que l'emploi de l'eau remonte à la plus haute antiquité , qu'un grand nombre d'auteurs en ont fait l'application à une foule d'affections différentes , que la plupart lui ont reconnu de grandes propriétés , principalement dans toute espèce de plaies. On

l'employait de plusieurs manières : on en faisait des lotions , des affusions fréquentes et abondantes , comme le prescrivait *Hippocrate* , au moyen d'une éponge trempée dans ce liquide ; on pansait avec des linges mouillés ; on plongeait les parties malades dans un bain froid. Tous recommandaient de réitérer souvent l'application de ces moyens aussitôt que la partie qui y était soumise commençait à s'échauffer , à se sécher. C'est pour prolonger plus long-temps l'état de froid sur les tissus malades qu'on a proposé l'application de vessie remplie d'eau froide ou de glace : ce dernier moyen , à cause de sa pesanteur sur les parties blessées , ne conserva son usage que dans les cas où la compression qu'il exerçait n'était pas nuisible , ou pouvait même être favorable , comme dans les cas d'hémorrhagies , d'anévrysmes. Aucun d'eux , malgré l'usage fréquent de l'eau qu'ils firent dans les plaies , malgré la nécessité qu'ils reconnurent de renouveler fréquemment son application , ne paraît avoir eu l'idée d'établir un courant d'eau continu , afin de maintenir la partie blessée à une température constante. *Hippocrate* , dans un passage relatif aux ulcères , conseille de la verser en abondance , mais non pas continuellement : *Affundatur copiosè aqua frigida.*

L'abandon dans lequel les anciens ont , à certaines époques , laissé l'eau dans le traitement des plaies , et le peu de faveur dont elle jouit aujourd'hui (car elle est peu employée) , sont certainement dus en partie au développement et à l'apparition d'accidens que son usage n'aura pu prévenir , faute de moyens convenables pour rendre son action continue ; car , malgré l'avantage bien reconnu , bien apprécié des compresses d'eau froide dans les contusions , dans les diverses espèces de plaies par arrachement , par déchirures , par contusions , par armes à feu , avec complication de fractures , de section , de rupture des tendons , etc. , il était facile de voir que ce moyen n'avait pas atteint toute la perfection qu'on pouvait en attendre , qu'il y avait encore quelques inconvéniens à surmonter , sans lesquels il eût été des plus efficaces. Ces inconvéniens furent reconnus par quelques

chirurgiens qui parvinrent à les éviter en remplaçant les compresses d'eau successivement appliquées par un courant d'eau continu.

Depuis quelque temps, M. *Jules Cloquet*, afin de rendre l'action de l'eau plus efficace et plus prolongée dans certaines maladies de la vessie, organe dans lequel, depuis long-temps, on avait imaginé de faire des injections, avait conçu l'idée de rendre ces injections continues, en se servant d'une sonde à double courant et d'un appareil convenable; mais, jusqu'à ce jour, personne n'avait pensé à faire l'application de ce courant continu au traitement des plaies.

Jusqu'alors on était parvenu à modérer l'état de phlogose et les accidens qui accompagnent souvent les contusions et les diverses espèces de plaies; mais on n'était parvenu ni à les arrêter, ni à les détruire, ni à les prévenir complètement. En effet, il arrivait souvent que les compresses d'eau froide n'étaient pas assez souvent renouvelées, soit par défaut de soin des personnes chargées de cette surveillance, soit qu'elles craignissent d'éveiller le malade pendant qu'il était assoupi; elles étaient alors promptement échauffées par leur contact avec les parties enflammées: il en résultait une réaction inflammatoire qui n'était modérée que par une nouvelle application de compresses froides; de sorte qu'il y avait toujours dans la partie blessée, lorsque les compresses n'étaient pas souvent renouvelées ou qu'on ne réitérait pas fréquemment les affusions, une alternative funeste de chaud et de froid, de tuméfaction, de rougeur et de douleur, qui augmentait en même temps que la chaleur devenait plus forte. Cette inflammation était quelquefois accompagnée de symptômes généraux, et plus rarement compliquée d'accidens nerveux. Dans le plus grand nombre des cas, les malades ont supporté sans accident cette réaction inflammatoire, et se sont parfaitement rétablis; dans d'autres, heureusement rares, où les symptômes se sont accrus jusqu'au plus haut point d'exacerbation, ils n'ont pu la supporter.

Ces graves inconvéniens furent reconnus par quelques chirurgiens qui eurent l'occasion d'employer souvent l'eau froide; ils imaginèrent de les combattre en substituant aux affusions d'eau froide un cou-

rant continu de ce liquide. Les résultats heureux qu'ils en obtinrent couronnèrent leur heureuse prévision.

Plusieurs chirurgiens employèrent ce moyen. M. *Bérard* jeune est le premier, que je sache, qui le mit en usage à Paris ; il l'employa dans un grand nombre de circonstances, et notamment dans la plupart des contusions et plaies contuses qui se présentèrent dans son service à l'hôpital Saint-Antoine, où ces sortes d'accidens sont assez communs, par rapport à sa situation dans un quartier très-manufacturier. Les résultats si heureux que ce chirurgien a obtenus dans tous les cas, sans exception, ne pourront laisser de doute sur l'efficacité de ce moyen ; il me suffira de rapporter les principales observations prises chaque jour dans son service, au lit des malades, pour en convaincre. N'est-ce pas un résultat bien satisfaisant de voir que, parmi les malades soumis à l'irrigation continue, non-seulement aucun n'a éprouvé d'accidens qui aient pu faire craindre une mort prochaine ou donner quelques inquiétudes, mais encore la plupart n'ont éprouvé la moindre réaction inflammatoire ? M. *Breschet*, à l'Hôtel-Dieu, a employé aussi avec succès l'irrigation dans les fractures compliquées. Un médecin distingué d'Amiens, M. *Josse*, paraît avoir obtenu de bons résultats du même moyen, qu'il emploie depuis plusieurs années.

Avant l'exposé des observations, je dois entrer dans quelques considérations sur l'application de ce traitement : 1° *sur les parties qui peuvent y être soumises ; 2° sur les cas dans lesquels on peut l'employer ; 3° sur les pansemens préalables à faire dans les différentes plaies contuses, soit simples, soit compliquées ; 4° sur la disposition de l'appareil à irrigation ; 5° sur le mode d'action de l'eau dans cette circonstance.*

1° Toutes les parties du corps ne peuvent être soumises à ce mode de traitement : telles sont la tête, la poitrine, l'abdomen, toutes les parties du tronc en général, même la partie supérieure des membres, au niveau de leur articulation au tronc ; non pas qu'il soit physiquement impossible d'y appliquer cet appareil, mais à cause des dangers graves, peut-être aussi graves que la blessure elle-même, que feraient naître la gêne d'une même position long-temps prolongée du tronc, en partie à découvert, position qui deviendrait trop fatigante, pénible

et insupportable ; le malaise éprouvé par le séjour d'une grande partie du corps dans l'eau ou au milieu d'un lit tout mouillé , à cause de l'impossibilité où l'on serait de circonscrire ce liquide à la partie malade. Ne serait-il pas aussi très-imprudent de laisser ainsi pendant plusieurs jours une grande surface du corps toujours entourée d'eau ? On devra se contenter, dans ces cas, de compresses mouillées, qu'on renouvelera souvent, et des moyens antiphlogistiques ordinaires, saignées, diète, etc. Voici un fait qui pourrait, jusqu'à un certain point, servir d'exemple dans ces circonstances, non pas qu'il soit tout à fait analogue, mais qui s'en rapproche cependant, et dont il n'est pas inutile d'être instruit, afin d'être prévenu de ce qui peut arriver dans pareilles circonstances. A la suite d'une opération de taille sus-pubienne assez laborieuse, faite par M. *A. Bérard*, une pierre pesant cinq onces avait été extraite ; elle avait présenté quelques adhérences à la paroi interne de la vessie, dont on craignait une vive inflammation ; pour la modérer, on fit arriver un courant d'eau froide dans cet organe, au moyen d'un conduit partant d'un réservoir suspendu au lit et se rendant dans la vessie par l'ouverture sus-pubienne ; un autre conduit de décharge, partant de la vessie, se rendait hors du lit dans un récipient pour y conduire le trop-plein et établir ainsi un courant continu : le tout était arrangé de manière à ce qu'il ne s'écoulât pas d'eau sur le tronc du malade. Pendant la marche de cet appareil, le patient se sentait fort bien, n'éprouvait aucune douleur ; cet état de bien-être dura pendant toute la journée de l'opération et la nuit, jusqu'au lendemain matin quatre heures, où il mourut en parfaite connaissance et sans se plaindre de la moindre souffrance. L'autopsie ne fit voir rien de particulier : le péritoine était intact, sans inflammation ni épanchement de liquide dans sa cavité ; la vessie ne présentait pas de traces d'inflammation. Je ne prétends pas que la mort de ce malade soit due à l'application du courant d'eau ; peut-être serait-il mort sans cela. Je ne prétends pas non plus établir de parallèle entre l'application de l'irrigation à l'intérieur d'un organe et celle que l'on ferait à l'extérieur du corps ; mais je dis que, dans le cas où on l'appliquerait à l'extérieur du tronc, l'on doit craindre des accidens peut-

être aussi graves, si l'on y soumet un malade pendant plusieurs jours. Ainsi l'irrigation ne devra être employée que sur les membres supérieurs et inférieurs, soit en totalité, soit en partie.

2° On devra employer l'irrigation continue, comme on le verra dans les observations rapportées ci-dessous, dans toute espèce de plaies faites par instrument tranchant, lorsque celui-ci a agi en même temps en contondant les parties; par instrument piquant, contondant; dans les plaies par arrachement, par armes à feu; qu'elles soient situées n'importe sur quelle partie des membres, au niveau des articulations; qu'elles soient pénétrantes ou non; qu'elles soient compliquées de fractures, de déchirures des tendons, d'hémorrhagies, etc.; et dans d'autres cas dont je n'ai pas rapporté les observations, à cause de la longueur où cela m'entraînerait; dans toute espèce de gonflement douloureux, à la suite de luxations, de fractures, de distension des ligamens, de déchirures des fibres charnues, et dans tous les cas de fractures compliquées; dans les contusions fortes ou faibles, depuis le plus petit épanchement sanguin, infiltrations sanguines, jusqu'au plus considérable, bosses sanguines, larges foyers sanguinolens; dans les phlegmons, les panaris; dans les cas de phlébite, de lymphangite; dans les cas de kystes, pour combattre l'inflammation qui survient après leur incision; dans les cas de tumeurs articulaires; enfin dans toutes les inflammations vives qui siégeront dans les diverses parties des membres. Cependant je ne l'ai pas observée dans les cas d'érysipèle; je ne crois pas que son usage, dans ce cas, soit aussi dangereux qu'on pourrait le croire, en ne l'appliquant que sur les membres; d'ailleurs des auteurs anciens, *Hippocrate* le premier, *Lieutaud*, *Boenneken*, *Marteau*, ont employé l'eau en affusion sur toute espèce d'érysipèles.

M. *Jules Cloquet* emploie dans ce moment, à la Clinique, l'irrigation avec beaucoup de succès, dans des cas d'entorses, de contusions, d'exostose du tibia, avec gonflement et douleurs très-vives des parties sus-jacentes; il est probable qu'on en obtiendrait des résultats satisfaisants sur les membres à la suite d'amputation.

3° Il n'y aura aucun pansement préalable à faire dans tous les cas

simples où il n'y aura pas lésion des parties molles ou des os; il suffira d'envelopper la partie malade avec une compresse, de la recouvrir négligemment d'une seconde, destinée à recevoir et à répandre l'eau uniformément sur toutes les parties qu'elle recouvrira. Lorsqu'il y aura lésion des parties molles, dans les plaies par armes à feu, par exemple, on se conduira comme d'ordinaire; on s'assurera s'il n'y a pas de corps étranger dans la plaie, ce qui sera présumable s'il y a une ouverture de sortie de la balle. Si l'on reconnaît la présence de corps étrangers, on les retirera par l'ouverture d'entrée, en l'agrandissant si cela est nécessaire, ou par une contre-ouverture; on fera attention qu'il ne reste pas de portion de balle, car on sait qu'elles se divisent fréquemment lorsqu'elles viennent frapper sur les os. Si la plaie est étroite, profonde, il sera prudent de débrider; si le membre est fracturé, on réduira la fracture; on y appliquera l'appareil convenable : celui de M. *Mathias Mayor* devra être préféré, à cause de la facilité avec laquelle les pansements de la plaie peuvent être faits sans déranger l'appareil, à cause de sa disposition très-convenable à recevoir l'irrigation, et des avantages qui résultent de tenir le membre suspendu. (Dans ce moment, M. *Jules Cloquet* se sert avec succès, à l'hôpital de la Clinique, d'un appareil formé de plusieurs moules en plâtre, coulés sur le membre malade, de manière à le maintenir solidement et à empêcher que les efforts musculaires ne puissent le faire mouvoir. Ce but se trouve très-bien rempli; les moules étant parfaitement modelés sur toutes les formes du membre, les parties molles ne sont point blessées par leur contact, car aucun point n'appuie plus l'un que l'autre. Cet appareil paraît réunir de grands avantages; les pièces moulées qui le composent sont coulées de manière à laisser les parties blessées à découvert : elles peuvent être enlevées et remplacées à volonté. On peut faire des irrigations continues sur cet appareil sans détruire sa solidité. Plusieurs malades atteints d'entorse auxquels ce chirurgien a appliqué cet appareil, et auxquels il a fait en même temps des irrigations continues, ont parfaitement et promptement guéri. Cet habile professeur espère étendre avec avantage cet

appareil à tous les cas de fractures.) Lorsque le pied , la main ou l'une de leurs parties seront déformés par la fracture de leurs os , ils devront être remis et maintenus dans leur position naturelle au moyen d'une palette , d'appareils et de bandages convenables. Les esquilles devront être enlevées ; les tendons qui seront mis à nu , coupés ou déchirés , devront être placés dans leur rapport naturel et recouverts , autant que possible , des parties molles environnantes ; les lambeaux de chair , les lèvres de la plaie seront maintenus rapprochés par des bandelettes de diachylon et un bandage convenable. Ces pansemens préalables ne devront pas être défaits tant que marchera l'irrigation. Une compresse posée sur ces divers appareils sera destinée à recevoir et à répandre l'eau uniformément sur toute la partie blessée. Dans le cas où l'une des parties de la main ou du pied sera lésée , il faudra établir l'irrigation sur toute la main ou sur tout le pied , afin d'éviter que l'inflammation ne s'y développe , ce qui aurait lieu le plus souvent si l'on se contentait de soumettre à l'irrigation la partie seule blessée ; je l'ai observé plusieurs fois.

Toutes les choses étant ainsi disposées , on mettra en jeu l'appareil à irrigation avant que tout symptôme inflammatoire ait eu le temps d'apparaître. Il sera prudent de seconder ce moyen par une ou plusieurs saignées , selon la force du sujet , et dans le cas de réaction inflammatoire ; dans aucune des observations que je vais rapporter l'on n'a eu besoin d'y avoir recours. Pendant quelques jours les malades seront maintenus à la diète ; on leur prescrira une boisson quelconque à leur goût , ou selon leur désir , pour satisfaire leur imagination ; une de ces tisanes , si vantées jadis par les anciens , encore préconisées dans le monde , boissons sans lesquelles aucune contusion ni plaie contuse ne pourrait guérir , et que la science a fort bien su apprécier à leur juste valeur , qu'elle ne connaît que pour en conserver le souvenir , et que les médecins ne prescriront qu'en y attachant l'importance qu'elles méritent : telles sont ces tisanes faites avec l'hyssope , le lierre terrestre , la mélisse , l'origan , le serpolet , la marjolaine , le pouliot , la menthe , le romarin , la matricaire , le marrube , la centaurée , la camomille , la sauge , l'absinthe ,

la bétouille, la germandrée, la rue, la scabieuse, l'œillet, et une foule d'autres plantes que l'on a rassemblées, que l'on a appelées espèces vulnérables, et dont on fait une eau vulnérable soi-disant si efficace. Si quelques-unes de ces plantes doivent être employées, ce ne sera que comme excitantes, stimulantes, dans les premiers temps de violentes contusions, lorsque l'organisme est comme engourdi, suspendu. Dans des cas de réaction générale très-intense, on pourrait joindre aux moyens précédents des dérivatifs sur la peau ou sur le tube intestinal.

4° La manière dont était disposé l'appareil de M. A. Bérard était très-simple : un vase servant de réservoir à l'eau (un seau) était suspendu au lit au-dessus de la partie blessée ; un tube en verre recourbé y plongeait par sa branche la plus courte ; l'autre, plus grande, effilée, était dirigée et maintenue de manière à verser l'eau sur la partie blessée ; un ou deux autres tubes étaient ajoutés au premier, s'il était nécessaire qu'une grande surface fût arrosée. Il suffit pour mettre ces tubes en mouvement d'aspirer l'eau par leur extrémité la plus longue, et de ne point laisser tarir le réservoir. Le mécanisme de cet écoulement d'eau continu est la théorie du siphon. Le membre blessé était maintenu sur un coussin de balle d'avoine, placé sur une toile cirée pliée et cousue en forme de gouttière, pour retenir l'eau et la diriger hors du lit dans un récipient placé à terre pour la recevoir. Au lieu d'une toile cirée, on peut se servir avec plus d'avantage d'une espèce de gouttière en zinc, dont les bords transversaux des deux extrémités, moins élevés que les bords latéraux, seraient échancrés ; une forte toile ou un filet tendu dans cette gouttière soutiendrait le membre suspendu. Cette toile, disposée comme celle d'un lit de sang, serait attachée au bord de la gouttière par des lanières et des boucles, de manière à pouvoir être tendue ou relâchée, selon le besoin. Un coussin de balle d'avoine peut être placé entre elle et le membre. Au fond de ce vase, vers l'un ou l'autre de ses côtés, serait une ouverture ou un robinet auquel on ajouterait un conduit pour faire écouler l'eau ; par ce moyen, le lit ne peut pas être mouillé, comme cela a quelquefois lieu avec la toile cirée. On peut aussi suppléer avec avantage aux tubes en verre un conduit de tissu imperméable, ou des conduits de

gomme élastique ; ou mieux encore un conduit en plomb. A l'extrémité destinée à verser l'eau sur la plaie serait ajouté un conduit métallique très-fin à son extrémité libre , et auquel serait un robinet que l'on ouvrirait plus ou moins, selon qu'il serait nécessaire qu'une plus ou moins grande quantité d'eau s'écoulât. L'extrémité de ce conduit pourrait être bifurquée, trifurquée, de manière à verser l'eau par deux ou trois petits tubes terminaux sur une plus large surface de parties malades. Ces conduits ont l'avantage de pouvoir être dirigés plus facilement que les tubes de verre sans déranger le réservoir, de suivre le membre blessé dans tous ses mouvemens, parce qu'on peut les y fixer au moyen d'un fil, sans craindre qu'ils soient brisés ; ceux en plomb peuvent en outre être fléchis dans toutes les directions sans se rompre, et s'y maintenir.

L'eau devra être employée froide les premiers jours ; l'eau de puits ou de pompe, dont la température est constante, sera préférée ; quelques degrés de plus ou de moins influent peu sur son mode d'action. L'été, on la prendra froide autant que possible ; on pourra abaisser sa température en y ajoutant quelques morceaux de glace. Cette irrigation devra être plus abondante pour une plaie large fortement contuse, où l'on aura à craindre de violens accidens inflammatoires, que pour une plaie simple peu considérable. Le quatrième ou cinquième jour, on augmentera peu à peu la température de l'eau, en ajoutant un peu d'eau tiède, de manière à habituer peu à peu la partie blessée à reprendre sa température ordinaire. Cette irrigation sera continuée pendant six ou douze jours, selon la gravité des cas. Si, après cet espace de temps, on s'aperçoit qu'une réaction inflammatoire ait de la tendance à paraître, on devra soupçonner qu'il existe dans la partie blessée quelques corps étrangers, soit balles, soit esquilles ou autres substances qui entretiennent une irritation profonde à peine sensible tant que dure l'irrigation, mais qui éclate avec intensité dès qu'elle est cessée. Cette circonstance fâcheuse s'est présentée chez les deux militaires dont je vais donner l'observation. Après le sixième ou huitième jour, on a peu à craindre, dans les cas simples, de réaction. On aura toujours soin, en même temps que l'on ajoutera

un peu d'eau tiède, de diminuer insensiblement le courant continu, afin que la partie blessée s'habitue peu à peu à en être privée, et qu'elle ne s'enflamme pas de nouveau après la cessation brusque de ce moyen. Il vaudra toujours mieux prolonger l'irrigation quelques jours de plus, que de la cesser trop tôt; car dans ce dernier cas l'inflammation se développe avec force, et on est obligé de la reprendre et de la continuer plus long-temps que si on ne l'avait pas interrompue d'abord. Lorsque l'irrigation sera cessée, on pansera toujours en rapprochant les lèvres de la plaie; on pourra continuer pendant quelques jours l'application de compresses mouillées, que l'on arrosera de temps en temps. Dans les cas d'épanchement sanguin, on continuera l'irrigation tant que l'épanchement sera assez considérable pour faire craindre une réaction inflammatoire.

5° L'eau, considérée d'une manière générale, en se laissant absorber, humecte, détend, amollit les tissus avec lesquels elle est en contact; son action est alors émolliente. L'eau tiède jouit au plus haut degré de cette propriété émolliente. L'eau froide est sédative; appliquée sur les tissus sains, en même temps qu'elle s'empare de leur calorique, elle les pénètre, les resserre, en chasse le sang, et prévient l'abord de celui qu'une cause irritante pourrait y appeler. Appliquée sur les parties enflammées, elle en détermine la résolution et prévient la suppuration; elle s'empare de leur calorique, resserre les vaisseaux capillaires, en diminue la trop grande énergie, diminue l'abord trop considérable du sang dans ce système, et fait disparaître en même temps les autres symptômes qui caractérisent l'inflammation: la douleur, la chaleur, la rougeur, la tuméfaction. Son action est plus prompte lorsque l'inflammation est superficielle que lorsqu'elle est profonde; et plus efficace, comme l'a fort bien fait observer *Lombard*, lorsque les tissus sont facilement perméables, chez les individus jeunes, à peau blanche, chez les femmes, que dans des circonstances opposées.

Pour que cette action soit manifeste, il faut que le contact de l'eau soit prolongé; car si on suspend son application, et si on ne renou-

velle pas assez souvent les compresses imprégnées de ce liquide, les tissus se sèchent, s'échauffent; l'état de phlogose, en apparence dissipé, reparaît avec plus d'intensité, et disparaît si on réitère les applications d'eau : c'était là l'inconvénient des compresses d'eau qu'on ne renouvelait pas assez souvent, ou sur lesquelles on ne réitérait pas assez souvent les affusions. L'eau, qui était appliquée froide, s'était bientôt mise en équilibre avec les tissus morbides, dont elle enlevait une partie du calorique; mais la source de ce calorique persistant tant que l'irritation n'était pas détruite, il fallait, pour prévenir ou faire disparaître toute réaction, que l'eau exerçât une action permanente : c'est le but qu'on s'est proposé de remplir en employant l'irrigation continue.

Par ce dernier moyen, chaque molécule d'eau, pendant le peu de temps qu'elle est en contact avec les tissus, s'empare de leur calorique; chacune d'elles, par l'effet du courant continu, se trouve remplacée par d'autres qui exercent une action semblable, et indéfiniment tant que marche l'appareil; mais ce mode d'action, que l'on sépare par la pensée pour se l'expliquer, ne l'est pas du tout dans sa marche; il est continu et indivisible : ainsi, l'action principale de l'eau est l'abaissement considérable de température des parties enflammées, que ce liquide produit en s'emparant de leur calorique.

L'irrigation détermine quelquefois à certains malades, dans les premiers momens de son application, une douleur vive qui se dissipe bientôt, et est remplacée par un état de bien-être remarquable par rapport à la gravité des lésions qui existent. Il survient ensuite un état de gêne, de pesanteur, d'engourdissement dans une plus ou moins grande étendue du membre. *Hippocrate* l'avait fort bien observé; comme on le lit dans ce passage : *Tumores articularum, atque dolores absque ulcere et podagricos quoque, atque convulsa horum plurima, frigida aqua longè effusa levis et extenuat, solvitque dolorem; nam modicus torpor dolorem solvit.*

Après un temps plus ou moins long, lorsque la cause excitante se trouve pour ainsi dire détruite, paralysée, qu'elle n'a plus assez de force

pour exercer une action irritante sur les tissus, temps qui ne dépasse pas ordinairement dix à douze jours, lorsque dans les plaies il ne reste pas de corps étrangers, l'irrigation n'est plus nécessaire. La précaution que l'on prend d'augmenter le degré de température de l'eau et de diminuer sa quantité vers les derniers jours est pour habituer peu à peu les parties à reprendre leur température ordinaire, et pour que l'arrivée brusque de cette chaleur normale n'excite pas une réaction fâcheuse. Il en est de cette circonstance comme de celle où une des parties du corps est frappée de froid, est gelée, et à laquelle on conseille d'appliquer d'abord de la glace ou de la neige, de l'eau froide ensuite, en augmentant peu à peu la température.

1^{re} OBS. Plaie par arme à feu; passage d'une balle de calibre, de la baguette, du tire-bourre à travers la main. — Compresses d'eau froide renouvelées. — Accidens. — Irrigation continue. — Guérison.

Un soldat du 35^e de ligne entra à l'hôpital Saint-Antoine le 18 octobre 1833, pour une plaie par arme à feu qu'il s'était faite à la main droite, en débarrassant son arme, après avoir cessé de tirer à la cible; le coup partit pendant qu'il avait la main au-dessus du canon. Tout ce qui se trouvait dedans, balle, baguette, tire-bourre lui traversèrent la main. Après l'accident il s'ensuivit une hémorrhagie assez considérable, que l'on arrêta sur les lieux en introduisant de la charpie dans la plaie.

Arrivé à l'hôpital, on constata une plaie qui traversait la partie moyenne et inférieure du métacarpe de la main droite, moins étendue de haut en bas que transversalement; dans ce dernier sens elle avait, à la face dorsale, un pouce et demi à deux pouces depuis le troisième jusqu'au cinquième métacarpien, et de trois à cinq lignes verticalement; elle était plus étroite à la face palmaire. Dans cette région, l'ouverture de la plaie et toute la peau environnante étaient noircies par la poudre; les troisième et quatrième métacarpiens étaient brisés; l'articulation

métacarpo-phalangienne de l'annulaire était intéressée; la douleur était beaucoup plus forte qu'immédiatement après l'accident; les doigts avaient conservé leur sensibilité; il n'y avait point encore de tuméfaction. Le malade fut couché, l'avant-bras et la main maintenus élevés par un paillason et tournés dans la pronation. De la charpie fut appliquée sur les deux côtés de l'ouverture de la plaie; des compresses d'eau froide furent appliquées sur la main et le poignet, et renouvelées aussitôt qu'elles commençaient à s'échauffer; de la limonade et la diète. Le lendemain 19, la douleur était toujours très-vive; un peu de tuméfaction, point de fièvre. On ajoute de l'alcool à l'eau dans laquelle on trempait les compresses. Le 20, voyant les compresses se réchauffer trop promptement, et ne pas suffire, sinon pour empêcher le développement de l'inflammation, au moins pour la modérer, car la tuméfaction, la chaleur et la rougeur étaient très-prononcées, accompagnées de douleurs très-vives qui produisaient l'insomnie, le chirurgien fit arriver sur la main et le poignet, recouverts de compresses, un courant d'eau froide continu, en disposant l'appareil comme je l'ai indiqué plus haut.

Cette irrigation fut continuée pendant quatorze jours; pendant les derniers on ajouta à l'eau de l'alcool camphré, afin d'augmenter son action réfrigérante.

Le lendemain de l'irrigation continue, le malade se sentit bien soulagé; la douleur avait beaucoup diminué; les symptômes inflammatoires avaient presque entièrement disparu. Pendant ce traitement, il y eut à peine quelques traces d'inflammation; le sommeil fut calme, le plus petit symptôme fébrile n'apparut pas.

Le cinquième jour de la maladie, le pus commença à se former; appétit. (Bouillon.)

Les dixième et douzième jours, des escharres des parties molles se détachèrent en partie; le pus était de bonne nature; des bourgeons charnus commençaient à paraître; appétit. (Potages.)

Le seizième jour, le petit doigt offrait un aspect gris blanchâtre; il

présentait peu de chaleur et peu de sensibilité; l'irrigation fut cessée. (Pansement simple, un quart d'alimens.)

Le dix-septième jour, la gangrène du petit doigt était évidente; il était tout à fait insensible à son extrémité; il avait une couleur grise bleuâtre très-prononcée. Quelques signes inflammatoires survinrent au dos de la main. (Pansement simple, cataplasme arrosé d'eau-de-vie camphrée.)

Le vingtième jour, la gangrène paraissait se borner à l'union de la première phalange du petit doigt avec la seconde; de petites esquilles furent retirées de la plaie de la face dorsale; de légers mouvemens de flexion furent imprimés avant le pansement aux doigts médius et annulaire. (Bain de main gélatineux; pansement simple; trois quarts d'alimens.)

Le trentième jour, les plaies commencèrent à se cicatriser; le pus était de bonne nature; de petites esquilles furent encore retirées de la face dorsale. (Bain gélatineux; pansement simple.)

Le 5 décembre, les deux dernières phalanges du petit doigt se détachèrent; quelques portions fibreuses qui les retenaient furent coupées: il en résulta une plaie qui avait un aspect grisâtre, et que l'on pansa avec la poudre de quinquina.

Le 10 décembre, la plaie du dos de la main était cicatrisée; celle de la face palmaire était cicatrisée le 18 octobre. La plaie du petit doigt avait un bel aspect: elle fut pansée simplement. Les doigts médius et annulaire ne pouvaient exécuter de mouvemens volontaires; l'annulaire était raccourci d'un demi-pouce; la première phalange, dont l'articulation métacarpienne a été atteinte, était remontée vers le métacarpe. Les mouvemens forcés de flexion étaient presque impossibles à ce doigt.

Le 20 décembre, la plaie du petit doigt était cicatrisée. Le malade sortit le 4 janvier, ne pouvant fléchir le doigt annulaire, et fléchissant assez bien le médius.

II^e OBS. *Plaie contuse par arme à feu, à la main. — Irrigation continue, — Guérison.*

Le 14 avril 1834, est entré à l'hôpital Saint-Antoine un soldat du 8^e léger, blessé à la main, rue Saint-Martin, dans la nuit du dimanche au lundi, par une balle qui pénétra par la face dorsale au niveau de l'extrémité inférieure du troisième métacarpien, et sortit par la partie correspondante de la paume de la main; l'ouverture était étroite, et paraissait produite par une balle de petit calibre. La main était un peu tuméfiée; la douleur était forte, et surtout manifestée par un sentiment d'engourdissement; il n'y avait point d'hémorrhagie, point de symptômes généraux. Un stylet fut introduit dans la plaie, pour s'assurer qu'il ne restait pas de fragment de balle; deux petites esquilles venant du troisième métacarpien furent retirées au moyen de pinces. Le chirurgien du régiment avait fait la même tentative, après avoir débridé l'ouverture palmaire, sans rien rencontrer. Le malade fut couché, la main sur le bord cubital, maintenue un peu élevée par un paillason; de la charpie fut appliquée sur les deux plaies; une compresse recouvrit la main, un courant d'eau continu fut dirigé sur elle. (Limonade, 3 pots; bouillon.) Le 15, douleur moins vive, engourdissement moins considérable, légère tuméfaction, un peu de rougeur à la face dorsale; même degré de sensibilité à tous les doigts, sommeil; point de symptômes généraux. Le 16, même état. (Potages.) Le 17, inflammation légère, douleur faible, pouls normal; appétit. (Un huitième d'alimens, de l'alcool camphré est ajouté à l'eau.) Le 21, la suppuration est bien établie, le pus est de bonne nature, l'inflammation est légère; point de fièvre, sommeil calme. (La demie d'alimens.) Le 22, l'irrigation est cessée. (Pausement simple.) Le 23, les escharres des parties meurtries commencent à se détacher, quelques élancemens se sont fait sentir le soir. Le 24, les signes inflammatoires sont très-prononcés, surtout dans la paume de la main, vers l'éminence thénar; douleurs pulsatives, élancemens

dans cette région ; chaleur, frissons légers pendant la nuit , sommeil agité ; la plaie de la paume de la main est cicatrisée. Ces symptômes déterminent le chirurgien à opérer un débridement dans la paume de la main ; un stylet introduit par le dos de la main fait ouvrir la plaie de la paume de la main , d'où il sort une petite quantité de pus ; il fit dans la face palmaire une incision longue d'un pouce et demi , s'étendant depuis l'éminence thénar jusqu'à la plaie ; la peau, l'aponévrose palmaire sont incisées ; du pus bien lié en sort. (Bains de bras ; un séton est passé à travers la main , dans le but de tenir ouvertes les plaies, et de faciliter la sortie , ou d'extraire les esquilles qui se détacheraient. Le quart d'alimens.)

Le 25 , la tuméfaction est encore plus considérable , les élancemens persistent , la face dorsale est oedématiée ; la rougeur, très-prononcée, s'étend autour du poignet , jusqu'à la partie antérieure de l'avant-bras, vers le pli du bras : elle est produite par l'inflammation des lymphatiques ; la douleur est plus vive que jamais ; elle est pulsative , ne s'étend pas au-delà de la main ; le pouls est fréquent, le sommeil agité. (Bain de bras, cataplasmes sur la main et l'avant-bras.) Le 26 , les symptômes inflammatoires ont moins d'intensité ; il y a moins de fièvre , la rougeur de l'avant-bras est disparue , le sommeil est plus calme. L'éminence thénar est toujours rouge et tuméfiée : en la comprimant , on fait sortir par l'incision du pus de bonne nature ; la mèche du séton , tirée par la face dorsale, entraîne avec elle une portion de balle angulaire de la grosseur d'un pois ; des esquilles, situées sur son trajet, rendent son passage rugueux. Le 28 , les symptômes inflammatoires, les élancemens persistent dans l'éminence thénar et vers le bord externe de la main ; le sommeil est agité, le pouls conserve de la fréquence : on y perçoit la fluctuation. Une incision longitudinale faite perpendiculairement à la direction des muscles du pouce donne issue à du pus sanguinolent ; un stylet introduit dans la plaie fait reconnaître la présence d'un corps dur ; le chirurgien le saisit avec des pinces , et fait voir un morceau de balle irrégulier, équivalent à la moitié d'une balle de calibre : il paraissait situé

entre la peau et les muscles du pouce. (Pansement simple avec de la charpie introduite entre les lèvres de la plaie.) Le 29, l'inflammation a diminué, la douleur est moins vive. (Cataplasmes sur le dos de la main.) Le 30, une inflammation locale apparaît au-dessus de l'incision précédente, à la face antérieure du carpe; on y distingue la fluctuation. Une nouvelle incision donne issue au pus, qui ne paraît pas communiquer avec le foyer précédent; on n'y trouve pas de corps étranger. (Bain de bras; pansement simple.)

Le 2 mai, le malade accuse peu de douleur, le sommeil est assez calme, point de fièvre; la mèche du séton est enlevée. Le 3, plus de symptômes inflammatoires, peu de douleur; la mèche enlevée paraît aussi avoir contribué à diminuer les signes d'irritation qui persistaient même après l'ouverture des abcès. La main est placée sur une palette, afin de redresser les doigts, surtout le médius, qui est en même temps plus court que ses voisins. Le 20, la plaie marche vers une prompte cicatrisation; il y a de la raideur dans les doigts; des mouvemens de flexion et d'extension leur sont imprimés; les plaies de la face palmaire et dorsale persistent long-temps sans se fermer. Cette dernière ne s'est cicatrisée qu'un mois après la première, après avoir donné écoulement à un pus séreux qu'entretenaient de petites esquilles qui sortaient de temps en temps; le malade prit chaque jour des bains gélatineux, pour rendre aux doigts leur souplesse, et sortit guéri dans le courant de juillet, ne pouvant fléchir le doigt médius.

On remarque dans cette observation que l'irrigation, continuée pendant huit jours, a empêché le développement des phénomènes inflammatoires qui auraient pu faire soupçonner la présence de corps étrangers, et qu'aussitôt l'irrigation cessée, ces symptômes ont commencé à paraître.

III^e OBS. *Plaies par arrachement ; luxation du doigt indicateur ; déplacement de son tendon extenseur. — Réunion des plaies ; irrigation. — Guérison.*

Le 9 octobre 1834, est entrée à l'hôpital Saint-Antoine une femme, ouvrière en coton, âgée de trente-un ans, qui eut la main gauche prise dans un engrenage. L'indicateur, le métacarpien correspondant et l'éminence thénar furent seuls intéressés. On constata les lésions suivantes : à la face dorsale, trois plaies, suite de déchirures des parties molles, s'étendaient jusqu'aux os, au niveau de l'extrémité inférieure du second métacarpien, au niveau de son articulation et des première et seconde phalanges de l'indicateur ; deux de ces plaies s'étendaient obliquement en dehors, vers le bord radial de ce doigt, jusqu'à la face palmaire, en circonscrivant ainsi les trois quarts de sa circonférence. Ces plaies laissaient entre elles un écartement de trois à six lignes : cet écartement était plus prononcé au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne, et laissait à nu cette articulation, l'extrémité inférieure du métacarpien et le tendon extenseur de l'indicateur. Ces plaies étaient encore plus grandes qu'elles ne paraissaient l'être, car il y avait un décollement considérable des parties molles autour de toute l'articulation métacarpo-phalangienne et de la première phalange, qui se trouvait tout à fait à nu en soulevant les chairs. Les ligamens de l'articulation métacarpo-phalangienne étaient déchirés ; l'indicateur était luxé en dedans : il était porté fortement dans l'abduction vers le pouce. Les tendons extenseurs de l'indicateur n'étaient plus en rapport avec cette articulation ; ils étaient portés sur son côté radial. A la face palmaire étaient deux autres plaies, l'une à la partie inférieure de l'éminence thénar, dans la direction des fibres adducteurs de son muscle ; l'autre, toujours dans cette région, suivait la direction de l'os métacarpien. Ces deux plaies avaient une longueur d'un pouce et demi, permettaient l'introduction du doigt jusqu'aux os correspondans. On ne constata point de

fracture; il n'y eut point d'hémorrhagie. Cette femme, du reste, n'éprouvait autre chose que de grandes souffrances. La luxation fut réduite, le doigt indicateur maintenu au doigt médius au moyen d'une bande, les ligamens déchirés ne lui permettant pas de conserver sa position naturelle. De la charpie et des compresses furent appliquées sur les plaies, et l'irrigation fut aussitôt dirigée sur toute la main. Le lendemain, la malade se sentit bien soulagée. Le chirurgien leva le premier pansement, examina les plaies, et était dans l'intention de faire la désarticulation, en faisant observer à la malade qu'il était dangereux de conserver ce doigt dans cet état; que s'il guérissait, il lui serait plutôt nuisible qu'utile. Malgré cet avertissement, elle pria de faire en sorte qu'on le lui conservât. Les parties molles n'ayant pas perdu de leur sensibilité ni de leur chaleur naturelles, la malade n'ayant point de fièvre, le chirurgien attendit : il rapprocha les bords des plaies, en les maintenant avec des bandelettes de diachylon, appliqua une bande qu'il fit tourner autour des autres doigts, qui servirent d'attelle au doigt blessé, et l'irrigation fut continuée pendant neuf jours. Le 11, deuxième jour de marche de l'irrigation, peu de douleurs; engourdissement dans la main, surtout au bout des doigts; léger mouvement fébrile. (Bouillon, potage.) Le 12, un peu de douleur, point de chaleur dans la main, peu de fièvre. (Le quart d'alimens.) Le 13, douleurs un peu plus vives, un peu de chaleur à l'extrémité de l'avant-bras, poulx toujours un peu fréquent. Le 14, le doigt a toujours conservé sa sensibilité et sa chaleur naturelles; moins de douleurs que la veille, engourdissement très-prononcé, tension à l'extrémité de l'avant-bras; soif, langue blanche, légère fréquence du poulx, point de frisson. Le 17, les douleurs ont presque disparu, la tension du bras n'existe plus; appétit. Le 18, point de signes d'inflammation; les bandelettes de diachylon furent enlevées et remplacées par d'autres; l'état des plaies était satisfaisant : elles étaient peu colorées; cependant des bourgeons charnus commençaient à se développer; la suppuration était peu abondante et de bonne nature. L'irrigation fut cessée. Pendant l'application de ce moyen, le sommeil

fut généralement calme. Le même pansement fut renouvelé tous les deux ou trois jours ; les plaies se cicatrisèrent promptement, si ce n'est au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne, où la réunion se fit long-temps attendre. La malade n'éprouva aucun accident depuis l'irrigation, et fut guérie parfaitement au bout de six semaines, mais ne pouvait faire exécuter à son doigt le moindre mouvement.

IV^e OBS. *Plaie contuse du gros orteil. — Traitement par l'irrigation continue. — Gangrène de la dernière phalange. — Guérison.*

Le 8 avril 1834, est entré à l'hôpital Saint-Antoine un commissionnaire âgé de cinquante ans, qui, en déchargeant de sa voiture des masses de plomb, appelées saumons, du poids de quatre cents livres environ, en laissa glisser une sur l'extrémité de son pied droit revêtu du soulier, dont le cuir, quoique très-épais, fut déchiré à toute son extrémité vers l'union de la semelle. Il ne put retirer lui-même son pied de dessous la masse de plomb.

Arrivé à l'hôpital, le chirurgien constata une plaie contuse au gros orteil avec déformation. Une solution de continuité, intéressant la peau et les parties molles sous-jacentes, s'étendait, en suivant d'arrière en avant le côté interne de cet orteil, depuis la partie moyenne de la première phalange jusqu'au bord libre de l'ongle, qu'elle circonscrivait, se joignait là à d'autres fissures, parcourait le côté externe de l'orteil, et se terminait à la commissure du premier au second orteil. Cette solution offrait dans quelques endroits un écartement de trois à quatre lignes. Les parties molles de l'extrémité de cet orteil étaient renversées en bas, et n'étaient plus en contact avec l'ongle : ces parties, qui dans l'état normal étaient sous l'ongle, et lui étaient contiguës, formaient une espèce de lambeau, qui en était distant de six lignes. Une portion de l'extrémité de l'ongle était déchirée. La peau de la face plantaire offrait, un peu au devant du pli qu'elle forme, une division transversale, se joignant en dedans et

en dehors à la plaie qui suivait les deux bords de cet orteil. Un stylet, introduit dans les divers points de la plaie, pénétrait jusqu'à l'os de la dernière phalange sans rencontrer d'esquilles. La plaie, qui la veille avait rendu une grande quantité de sang, en fournit à peine pendant cette exploration. La chaleur et la sensibilité n'avaient pas disparu; cette dernière cependant n'était pas très-parfaite. La douleur était moins vive à l'extrémité de l'orteil que dans les autres parties.

Le troisième orteil était fortement contus, sa face supérieure ecchymosée; on n'y trouva point de fracture, malgré des douleurs très-vives que déterminait le toucher. Les autres orteils n'offraient que quelques traces légères d'ecchymose. Tout le pied était douloureux et comme engourdi; point de symptômes généraux remarquables. Le premier jour, application de compresses trempées dans l'eau froide, renouvelées aussitôt qu'elles sont chaudes. (Diète.) Le lendemain, 10, de la rougeur s'était manifestée depuis la plaie jusque vers la partie moyenne du premier métatarsien; la chaleur était forte, la douleur vive, le pouls un peu fréquent. (Irrigation continue au moyen de deux siphons placés dans un réservoir suspendu au lit.) Le 11, le malade se sentit bien soulagé; la rougeur avait disparu, la douleur moins vive, la chaleur du pied et du gros orteil naturelle; le sommeil, dont n'avait pas encore joui le malade depuis l'accident, fut très-bon. (Même traitement; bouillon.) Le 12, le malade accusa quelques douleurs dans le pied; on n'y voyait point de traces d'inflammation; le lambeau des parties molles, que l'on avait maintenu rapproché de l'ongle au moyen d'une bandelette de diachylon, n'était point sensible; il était presque froid. (On continua l'irrigation, mais avec de l'eau tiède.) Le 15, l'irrigation fut cessée. (Pansement simple.) Le 16, le lambeau s'éloignait de plus en plus de l'ongle; une distance de huit à neuf lignes les séparait; il avait une couleur grise; il était froid, insensible au toucher; un pus noirâtre s'écoulait entre lui et l'ongle; une odeur caractéristique de gangrène s'en exhalait. Les environs de la matrice de l'ongle avaient une couleur grise violette;

cette couleur paraissait se borner au niveau de l'articulation de la première avec la dernière phalange; point de signes inflammatoires au-delà de cet orteil. Le malade souffrait peu; il avait appétit. (Pansement avec une décoction de quinquina; le quart d'alimens.) Le 26, aucune douleur, ni dans le gros orteil, ni dans le pied; toute l'extrémité du gros orteil qui correspond à la dernière phalange était noire. Des mouvemens furent imprimés à cette dernière phalange sans produire beaucoup de douleurs. La gangrène paraissait s'être bornée au niveau de cette articulation. L'ongle, dont la circonférence, adhérente et noire, tenait à peine, fut enlevé. (Les trois quarts d'alimens.) La dernière phalange, qui ne tenait plus à la première que par le tendon fléchisseur de cet orteil et quelques fibres ligamenteuses, fut excisée le 2 mai, et laissa à nu une plaie à surface grisâtre, qui, pansée avec la poudre de quinquina, fut ramenée à l'état d'une plaie de bonne nature. Un pansement simple continué pendant quinze jours, le toucher par le nitrate d'argent, favorisèrent la guérison de la plaie, qui eut lieu le 18 mai, jour de sortie du malade.

V. OBS. *Tumeur synoviale au-devant des tendons fléchisseurs des doigts.*
 — *Incision et excision d'une partie des parois du kyste; irrigation continue. — Guérison.*

Un menuisier, jeune homme très-fort, entra à l'hôpital Saint-Antoine le 6 octobre 1834, pour se faire traiter d'une tumeur de la grosseur d'une noix, qu'il portait depuis quelques mois au-dessus du ligament antérieur du carpe, au devant des tendons fléchisseurs des doigts. Ce malade était resté auparavant pendant trois semaines chez M. Mailly, qui avait essayé de faire disparaître cette tumeur par les sangsues et l'emploi de l'iode en teinture et en pommade.

M. A. Berard, après avoir constaté la nature de cette tumeur, et essayé à plusieurs reprises de l'écraser, ne put y parvenir malgré l'emploi de frictions mercurielles, qu'il fit faire pendant quinze jours, dans l'intention d'en ramollir les parois. Il l'opéra, fit une incision

longitudinale, parallèle au bord externe du radius, un peu en dedans de l'artère radiale; mit le kyste à nu, après avoir successivement incisé la peau, le tissu cellulaire sous-cutané et l'aponévrose d'enveloppe de l'avant-bras, et enleva avec des ciseaux courbes la partie antérieure de ses parois. Il s'écoula un liquide visqueux, transparent, plus épais que n'est ordinairement la synovie. Une bandelette de linge fut placée entre les bords de la plaie, et le membre fut aussitôt soumis à l'irrigation pendant six jours, sans qu'il soit survenu le moindre accident inflammatoire, si ce n'est le premier jour, où il éprouva quelques élancemens, et de l'engourdissement dans la main et l'avant-bras. Pendant cinq jours, on continua de faire des affusions d'eau froide souvent renouvelées; après ce temps, la plaie fut pansée simplement, et guérit parfaitement peu de jours après. Les mouvemens des doigts et de la main ne furent nullement gênés de cette opération.

VI^e OBS. *Plaie par arrachement à la main; fracture du premier métacarpien. — Irrigation. — Guérison.*

A la fin d'octobre 1854, il entra à l'hôpital Saint-Antoine un maçon qui tomba d'un lieu élevé; pendant sa chute, sa main fut accrochée par un clou, qui lui déchira toute la partie charnue de l'éminence thénar; le tendon du fléchisseur propre du pouce fut arraché, le premier métacarpien fut fracturé, et son articulation avec la première phalange fut ouverte. M. *Dieffenbach*, qui se trouvait alors à l'hôpital Saint-Antoine, pensant que M. *Bérard* aîné allait emporter le pouce et le métacarpien correspondant, fut surpris lorsque ce chirurgien lui dit que le blessé conserverait son pouce et n'éprouverait point d'accident en employant l'irrigation continue. Vingt-quatre heures se passèrent sans que le malade fût soumis à l'irrigation, faute de tube; des accidens inflammatoires locaux et généraux s'étaient déjà déclarés; ils furent arrêtés par l'irrigation, qui fut continuée sans interruption pendant sept jours. Le malade n'éprouva que très-

peu de réaction, et, après l'irrigation, la cicatrisation marcha assez rapidement, et six semaines après l'accident il fut parfaitement rétabli.

VII^e OBS. *Plaie de la jambe et du pied gauches par arme à feu chargée de plomb de chasse. — Irrigation. — Guérison.*

Un ébéniste, âgé de dix-neuf ans, entra à l'hôpital Saint-Antoine le 26 février 1834, ayant le pied et l'extrémité inférieure de la jambe gauche très-tuméfiés, rouges, tendus, très-ardens, peu douloureux, même par la pression; si ce n'est du côté de la malléole externe; le malade disait avoir le pied et la jambe engourdis; les mouvemens de l'articulation tibio-tarsienne étaient difficiles et douloureux: il n'y avait point de réaction générale. Ces accidens locaux étaient produits par un coup de fusil chargé de plomb de chasse qu'il avait reçu la veille à une distance de quinze à vingt pas. Des grains de plomb, au nombre de trente-deux, avaient traversé les bottes que portait alors cet homme, et avaient pénétré la peau de la partie externe du pied et de la jambe, depuis la partie moyenne de la face dorsale jusqu'au bord externe de la plante du pied, et aux environs de la malléole externe. Un stylet introduit dans ces petites plaies ne fit point reconnaître d'os dénudé; quelques-unes paraissent avoir 3 à 4 lignes de profondeur. Huit grains de plomb furent enlevés; ce membre fut soumis à l'irrigation continue. Pendant ce traitement, tous les symptômes d'inflammation disparurent presque complètement, l'engourdissement seul persista; lorsque l'irrigation fut cessée, il y avait autour de chaque petite plaie un peu de rougeur; la pression était un peu douloureuse, et faisait sortir de quelques-unes de ces plaies un peu de pus bien lié; les mouvemens de l'articulation se faisaient librement. (Un linge enduit de cérat, de la charpie et une bande compressive pour pansement.) Le malade, malgré la recommandation que le chirurgien lui fit de ne pas se lever, marcha un peu. Le lendemain, la tuméfaction à reparu; la pression avec le doigt laisse

après elle une impression marquée : il y a de la rougeur ; les plaies suppurent un peu ; plusieurs grains de plomb sortent avec le pus. (Même pansement que la veille.) Le surlendemain , ces symptômes locaux persistent , augmentent même ; la peau est plus tendue , offre dans quelques endroits une teinte légèrement violette. Ces accidens diminuent après l'application de linge troué enduit d'onguent digestif et de charpie arrosée d'eau-de-vie camphrée ; chaque jour il y a une amélioration marquée ; les petites plaies , qui avaient augmenté en largeur , se comblent peu à peu de bourgeons charnus , et se cicatrisent plus ou moins promptement , selon qu'elles étaient plus ou moins profondes. Ce malade sort le 18 mars , marchant librement , ayant encore deux ou trois petites plaies en suppuration.

Il est à remarquer dans cette observation que l'état de phlogose avait presque entièrement disparu , tant que dura l'irrigation , malgré quelques corps étrangers renfermés encore sous la peau ; aussitôt l'irrigation cessée , les symptômes inflammatoires reparurent , causés autant par l'imprudence du malade que par la présence des grains de plomb qui n'étaient pas encore sortis. Il est probable que si l'irrigation eût été continuée quelques jours de plus , ces derniers accidens n'auraient pas reparu ; l'ouverture des plaies aurait eu le temps de s'agrandir pour livrer un passage libre au pus et au détritüs des parties contuses.

VIII^e OBS. *Plaie contuse au second orteil. — Traitement par l'irrigation continue. — Guérison.*

Le 24 mai 1834 , entra à l'hôpital Saint-Antoine un homme qui , en déchargeant des pavés d'un bateau , en laissa tomber un sur son pied droit , qui lui-même prenait appui sur d'autres pavés. La semelle de son soulier , fort épaisse , fut brisée. Son pied offrit à l'examen les lésions suivantes.

Le second orteil paraît avoir supporté presque seul le choc : il était en effet déformé , aplati ; il y avait division de la peau et des parties

molles sous-jacentes, dans plusieurs sens, depuis son extrémité jusqu'à l'articulation de la première à la seconde phalange; la peau était décollée dans différens endroits. Parmi ces divisions, deux étaient assez larges pour permettre l'introduction d'un fort stylet; l'une existait à l'extrémité de l'orteil, l'autre en arrière et sur les côtés de la matrice de l'ongle; les autres divisions paraissaient ne comprendre que la peau. Un stylet introduit par la plaie la plus grande, située à l'extrémité de l'orteil, faisait sentir la dernière phalange dénudée; ce stylet, poussé d'avant en arrière, sortait par la plaie postérieure située sur la face dorsale de l'orteil, au niveau de l'articulation de la deuxième avec la dernière phalange. La veille de cet examen, du sang était sorti en abondance de ces plaies. La sensibilité existait dans toutes les parties de ce doigt, la douleur y était vive. Le gros orteil était violemment contus, sans être déformé; une petite plaie superficielle existait à sa face dorsale, vers sa partie moyenne; le malade y éprouvait une forte douleur; on n'y trouva point de fracture. Les autres orteils étaient sains. Le malade éprouvait de la douleur jusque dans le pied. L'appareil à irrigation continue lui fut appliqué aussitôt. (Limonade, bouillon.) Le lendemain, 25, les douleurs furent beaucoup moins fortes; aucun signe d'inflammation dans le pied; la chaleur était naturelle, pas de rougeur, sommeil calme, pas de fièvre. (Potages.) Le 26, quelques élancemens dans l'orteil écrasé, sans aucune trace d'inflammation ni fièvre. Le 27, peu de douleurs, si ce n'est lorsque, pendant le sommeil, le pied s'écarte du courant d'eau; appétit. (Le quart d'alimens.) Le 30, n'ayant plus à redouter d'inflammation traumatique, l'irrigation fut cessée; les plaies donnèrent un pus de bonne nature. (Pansement simple; la demie d'alimens.) Le 1^{er} juin, aucune trace d'inflammation n'était survenue; très-peu de douleur dans le second orteil: son extrémité a toujours conservé sa chaleur et sa sensibilité; la dernière phalange était très-mobile. Il paraissait y avoir communication de la plaie de la face dorsale avec l'articulation. (Pansement simple avec la charpie enduite de cérat.) Le 7 juin, il survint un peu d'inflammation, causée par la marche, proscrite au ma-

lade. L'ongle, à peine adhérent, fut enlevé; une petite portion de la dernière phalange fut retirée par la plaie de l'extrémité de l'orteil. Le pansement ordinaire, le repos absolu, facilitèrent la cicatrisation des petites plaies. Le malade sortit guéri le 17 juin.

IX^e OBS. *Plaie contuse au pied.—Irrigation.—Guérison.*

Le 6 mai 1834, est entré à l'hôpital Saint-Antoine un homme blessé au pied gauche par une grille en fer du poids de trois cents livres, qui fut lâchée à une hauteur de trois pieds, en la couchant à terre; une de ses pointes, après avoir traversé sa botte, pénétra dans son pied à un demi-pouce au-dessous de la malléole interne, et le renversa.

La plaie, de forme à peu près triangulaire, dirigée de haut en bas, avait dans cette direction un pouce d'étendue. Un stylet introduit fit reconnaître un décollement de la peau, qui s'étendait en haut jusqu'à la malléole interne, et dans les autres sens à un demi-pouce au-delà de la plaie; elle était profonde de trois à quatre lignes; le stylet touchait à l'os astragale, sans cependant le trouver dénudé; rien ne put faire croire que l'articulation fût ouverte; le chirurgien n'en eut que la crainte. Il y avait tuméfaction de ce côté de l'articulation, douleur devenant très-vive par les mouvemens imprimés au pied. (Tisane d'orge; bandelettes de diachylon pour fermer la plaie; bouillon.) Le 17, tuméfaction plus considérable, accompagnée de douleur, chaleur et rougeur; céphalalgie, insomnie, fréquence du pouls. (Irrigation continue par-dessus les bandelettes; une compresse jetée sur le pied servait à répandre l'eau sur toute la surface et sur l'articulation tibio-tarsienne.)

Le 18, tuméfaction beaucoup moindre; la douleur et la rougeur sont peu sensibles; chaleur naturelle, disparition des symptômes généraux; sommeil non-seulement pendant la nuit, mais une partie de la journée, pendant les premières heures de l'irrigation; appétit. (Le quart d'alimens.) Même traitement jusqu'au 22, jour où l'irrigation

est cessée, sans aucun signe d'inflammation, si ce n'est, lorsque le courant d'eau était interrompu, que la chaleur et la douleur se faisaient sentir. (Les bandelettes de diachylon sont retirées.) La plaie paraît en partie cicatrisée; peu de douleur, peu de tuméfaction. (Pansement simple, avec la charpie enduite de cérat. La demie à manger.)

Le 24, une douleur vive, avec élancemens à la partie postérieure du pied, sur les côtés du tendon d'Achille, un peu de tuméfaction, donnèrent l'éveil sur la formation d'un abcès; la fluctuation n'y est point perçue. (Cataplasmes.) Le 25, aux symptômes précédens, plus marqués, se joignent l'insomnie, la fréquence du pouls; la fluctuation devient évidente au côté externe du tendon d'Achille; le malade montre de la répugnance à laisser ouvrir l'abcès; la plaie, qui n'est point encore réunie, laisse écouler un pus séreux. (Pansement simple; cataplasme sur le tendon d'Achille.) Le 26, le pus s'est fait jour sur le côté externe du tendon d'Achille; il est de bonne nature: le foyer ne paraît pas communiquer avec la plaie du côté interne du pied. Le 27, amendement de tous les symptômes; les mouvemens de l'articulation sont toujours douloureux; un pus séreux s'écoule toujours de la première plaie; sommeil agité. (Pansement avec la charpie, par-dessus compresses d'eau froide.) Le 30, les plaies sont presque cicatrisées. Le 6 juin, le malade sort guéri, conservant encore de la gêne dans les mouvemens de l'articulation tibio-tarsienne.

X^e OBS. *Plaie par arrachement à la main droite. — Irrigation continue. — Guérison.*

Le 23 février 1834, entre à l'hôpital Saint-Antoine une femme âgée de vingt-quatre ans, pour une plaie par arrachement à la main droite, qui fut prise entre les rouages d'une machine à carder le coton, et qui ne put en être retirée sans qu'on arrêtât aussitôt la pompe qui la faisait mouvoir.

Il y avait déchirure des parties molles, comprenant la peau, le tissu

sous-cutané , et quelques portions des tendons extenseurs ; à la face dorsale de la main droite , au niveau de la partie inférieure du métacarpe , la plaie avait 2 pouces d'étendue transversalement , et 6 à 8 lignes verticalement. Dans le premier sens , elle commençait au second métacarpien , et s'étendait jusqu'au quatrième ; la peau était décollée de quelques lignes à toute la circonférence de la plaie. Toute l'épaisseur des parties molles , le tendon compris , de la face dorsale du doigt annulaire , était arrachée depuis la partie inférieure du métacarpien correspondant jusqu'à la dernière phalange ; la première était fracturée , la dernière était intacte ; la face palmaire était déchirée dans sa moitié supérieure.

Les deux faces palmaire et dorsale et le côté externe du petit doigt offraient des divisions irrégulières des parties molles dans l'étendue des deux dernières phalanges ; l'état des parties dilacérées empêchait de distinguer si les tendons de ce doigt étaient atteints.

A la face palmaire de la main était une division transversale , étendue depuis le niveau de la partie inférieure du deuxième métacarpien jusqu'au petit doigt , et qui comprenait , dans quelques endroits , toute l'épaisseur des parties molles ; les mouvemens d'extension et de flexion ne pouvaient s'exécuter dans les quatrième et cinquième doigts. La douleur était très-forte dans toute la main , s'étendait jusque dans l'avant-bras ; les plaies rendirent peu de sang ; le pouls était plein , un peu fréquent. On fit arriver sur la main un courant d'eau continu en procédant de la même manière que dans les cas précédens. (Limonade , diète.) Pendant les deux premiers jours de ce traitement , la malade n'éprouva pas de symptômes inflammatoires ; elle ressentit quelques élancemens , point de chaleur de la main ; elle éprouva de légers frissons dus à la température basse de l'atmosphère. Il n'y avait point de fréquence du pouls.

Le 27 février , aucune réaction ne s'était encore manifestée ; la chaleur de la main était naturelle ; il y avait très-peu de rougeur , peu de tuméfaction ; la douleur était légère , l'état général était bon ; appétit. (On ajoute de l'eau chaude afin de rendre tiède le courant ;

le tiers d'alimens.) Le 1^{er} mars, la douleur était plus vive que les jours précédens ; il y avait un peu de rougeur et de tuméfaction , et quelques élancemens ; point de fièvre.

Le 2 mars, les plaies commençaient à suppurer ; pouls un peu fréquent, céphalalgie, chaleur générale. Le 3, point de rougeur, peu de tuméfaction ; la suppuration était de bonne nature, et était plus considérable ; l'irrigation fut cessée. (Pansement avec des compresses imbibées d'eau froide). Le 4, sensibilité, douleurs très-grandes, fièvre plus prononcée. Vers le soir, céphalalgie, rougeur de la face, sommeil agité. (Même pansement, du bouillon seulement.)

Le 5, symptômes fébriles moins prononcés, peu de rougeur à la main ; les plaies étaient couvertes d'une suppuration de bonne nature ; les doigts étaient tous fortement fléchis. (Pansement avec la charpie et le cérat ; application d'une palette à la face palmaire, pour tenir les doigts étendus et maintenus au moyen d'une bande roulée autour de la main, du poignet et de l'avant-bras.) Le 7, les plaies commençaient à se couvrir de bourgeons charnus ; peu de douleur, peu de fièvre. (Même pansement, le tiers d'alimens.) Le 10, la suppuration était moins abondante, la main moins tuméfiée ; avant le pansement, on imprima chaque jour aux doigts des mouvemens de flexion et d'extension, afin de faciliter le glissement de leurs tendons et s'opposer à leur adhérence ; le doigt annulaire était seul respecté, à cause de la fracture. Le 14, la suppuration, la douleur, la tuméfaction étaient bien diminuées ; l'aspect des plaies, qui commençaient à se cicatriser, était bon ; point de fièvre ; sommeil calme ; appétit. (Pansement simple, la demie d'alimens.)

Le 20, les plaies de la face palmaire étaient entièrement cicatrisées ; les supérieures marchaient promptement vers la guérison.

Le 2 avril, la plaie de la face dorsale était cicatrisée ; il ne restait plus que de la raideur dans les doigts ; un bain de main gélatineux fut prescrit chaque jour, avec recommandation de faire mouvoir les doigts plusieurs fois dans la journée, afin de leur rendre leur souplesse.

La malade sortit le 10 mai, ne pouvant fléchir le doigt annulaire, mais faisant mouvoir parfaitement tous les autres.

Ces observations ne peuvent laisser de doutes sur l'efficacité de l'irrigation continue, moyen si simple, si facile à appliquer, encore très-peu employé, et qu'on ne saurait trop recommander aux praticiens dans l'intérêt de l'humanité. Par son usage, on évite presque constamment la réaction inflammatoire qui survient toujours dans toute espèce de plaies, à la suite de l'incision des tumeurs synoviales, dans les cas de fractures compliquées, etc. ; on prévient ces abcès, ces fusées purulentes qui se forment fréquemment à la suite de ces lésions. Dans les cas les plus graves, comme chez ces femmes qui eurent la main prise dans une mécanique, chez les deux militaires blessés par arme à feu, et chez ce maçon qui eut une partie de la main arrachée par un clou, l'amputation du poignet chez l'une de ces femmes, du doigt indicateur chez l'autre, du poignet chez l'un des deux soldats, pour ne pas dire chez tous les deux, du pouce et de son métacarpien correspondant chez le maçon, était assurément bien indiquée : la plupart des chirurgiens l'auraient pratiquée. Si M. *Bérard* jeune a hésité à faire l'opération, et s'il s'est décidé à ne pas la pratiquer, c'est qu'il était guidé par des résultats favorables qu'il avait antérieurement obtenus. Si M. *Bérard* aîné n'a pas enlevé l'indicateur et son métacarpien au maçon qui s'accrocha la main à un clou en tombant, c'est qu'ayant traité précédemment avec succès quelques malades, aussi gravement blessés, par l'irrigation, il était presque certain que ce dernier cas ne serait pas moins heureux. Tous ces malades conservèrent leur membre intact, et guérirent parfaitement, les uns sans éprouver le moindre accident inflammatoire, les autres n'en éprouvant que de légers. Chez le militaire qui fait le sujet de la première observation, le poignet et la main étaient très-libres ; il n'y eut que les deux derniers doigts, dont les tendons avaient été lésés et les métacarpiens correspondans fracturés, qui restèrent immobiles ; encore exécutaient-ils un léger mouvement de totalité. Chez cette femme qui eut la main prise dans un engrenage, et qui eut l'indicateur dilacéré, en partie désarticulé,

les plaies se cicatrisèrent assez bien ; il en résulta une ankylose des articulations qui lui rendit, il est vrai, ce doigt plus nuisible qu'utile, mais elle eut au moins la satisfaction de le conserver sans beaucoup de douleur, et sa satisfaction fut complète, car elle avait prié en grâce qu'on ne le lui amputât pas.

Il est facile de prévoir que dans la plupart des observations rapportées, si l'on avait eu recours à un autre traitement, peut-être même si l'on se fût contenté des compresses d'eau souvent renouvelées, il serait survenu une réaction vive, et assez forte, peut-être, sinon pour enlever le malade, au moins pour compromettre son existence, ou forcer à en venir à l'amputation. Chez les deux militaires, par exemple, il est certain que les accidens qui survinrent après avoir cessé l'irrigation, et qui étaient produits par la présence de corps étrangers dans les parties molles et peu extensibles de la main, par des esquilles chez le premier, par des esquilles et des portions de balle chez le second ; ces accidens, dis-je, se seraient développés beaucoup plus promptement et avec plus d'intensité, s'ils n'avaient été retardés et modérés dans leur apparition et dans leur marche par l'irrigation ; ils auraient augmenté la réaction inflammatoire en s'ajoutant à celle de la plaie seule, et elle serait devenue si intense et aurait occasionné des désordres si graves, qu'on aurait probablement été obligé d'avoir recours à l'amputation du poignet ou de l'avant-bras, si toutefois les symptômes généraux qui se seraient développés aussi avec force l'eussent permis.

Ce moyen est d'une bien grande ressource ; car, dans des cas aussi graves et si communs dans le monde, lorsque la partie blessée est assez gravement lésée pour ne donner des ressources que dans l'amputation, on est à peu près certain, quoi qu'on ne la pratique pas, de se rendre maître de l'inflammation consécutive ; inflammation qui est si funeste aux malades, et si redoutée des chirurgiens, que c'est pour éviter ses dangereux résultats qu'ils préfèrent pratiquer l'amputation. Mais maintenant, grâce aux succès que l'expérience nous a démontrés et nous démontre chaque jour, on devra désormais être plus réservé sur cette dernière détermination.

Combien ce moyen n'est-il pas précieux, lorsqu'on peut épargner les souffrances et les dangers auxquels seraient exposés sans lui ces malades craintifs, pusillanimes, persistant à ne point laisser enlever une partie quelconque de leurs membres qui est dans un état tel qu'on ne puisse espérer la conserver, ou qui, dans le cas de guérison, leur serait plutôt nuisible qu'utile ! aussi dans ces cas ne devra-t-on pas négliger d'y avoir recours.

Assurément, chez ces malades dont les parties blessées sont si violemment contuses qu'on ne puisse espérer les sauver, même en employant l'irrigation continue, on arriverait plus promptement à la guérison en faisant l'amputation car, comme on l'a vu chez quelques-uns, les parties contuses se sont gangrénées, et il en est résulté une plaie large qui est restée long-temps à se cicatriser. Un enfant de douze ans eut les dernières phalanges de deux doigts écrasées par une pierre ; les os furent mis à nu. Le père de cet enfant, après avoir consenti à laisser enlever cette dernière phalange à l'un des doigts, ne voulut pas laisser enlever l'autre ; douze jours après l'opération, l'extrémité du doigt amputé était parfaitement guérie, tandis que l'autre doigt, dont l'extrémité tomba en gangrène, ne l'était pas encore au bout d'un mois.

Un avantage qui n'est pas moins à considérer, c'est que les malades, qui avant l'application de ce moyen éprouvaient de vives douleurs, sont considérablement soulagés, ne souffrent plus, ou souffrent à peine ; ils conservent seulement un sentiment de pesanteur, d'engourdissement dans une plus ou moins grande étendue du membre blessé. Leur sommeil, qui était nul ou très-agité, devient très-calme, et le plus souvent n'est interrompu que parce que la douleur reparait lorsque le courant d'eau est suspendu, soit par le manque d'eau, soit que le membre se soit déplacé de dessous le conduit qui la verse.

Dans aucun des cas que j'ai observés, il n'est apparu d'accidens nerveux ; l'on sait qu'ils forment une des complications les plus graves dans ces sortes d'affections chirurgicales. Doit-on attribuer leur ab-

sence à l'emploi de l'irrigation continue? Je crois pouvoir dire oui ; comme le plus souvent c'est la douleur qui les détermine , l'irrigation anéantissant la douleur , ces accidens ne peuvent plus apparaître sous l'influence de cette cause. Mais les accidens nerveux ne sont pas uniquement dus à la douleur , ils se produisent aussi sous certaines influences qu'on ne saurait détruire ni expliquer : ce sont ceux qu'éprouvent ces malades excessivement nerveux , facilement impressionnables , qui s'effraient de la moindre chose , et qui éprouvent des accidens nerveux sans avoir même reçu la moindre blessure ; dans ces circonstances , l'irrigation ne peut avoir d'action favorable.

Une autre complication non moins grave que la précédente , et heureusement plus rare , est la résorption purulente , dont aucun symptôme n'a apparu , sur douze cas de plaies contuses soumises à l'irrigation. Si le nombre des observations était plus considérable , l'expérience indiquerait que ce moyen thérapeutique a dû prévenir cet accident. On pourra objecter , en effet , qu'il n'y a pas un assez grand nombre de faits pour pouvoir établir cette opinion ; mais cette objection , très-juste sans doute , aurait toute sa valeur si la théorie ne venait à l'appui de l'expérience prouver que l'irrigation continue a une influence marquée sur la rareté de l'apparition de cette grave complication : dans ces circonstances , en effet , l'inflammation étant la source , le point de départ de la suppuration , plus elle aura d'étendue et d'intensité , plus cette suppuration sera abondante ; d'où un rapport manifeste entre ces deux phénomènes. Ainsi l'usage de l'irrigation ayant pour but , en même temps qu'elle resserre les tissus , qu'elle diminue l'abord trop considérable des fluides vers les parties sur lesquelles elle est dirigée , de prévenir , de combattre et de diminuer l'inflammation , la suppuration se trouvant sous la même influence , dans les mêmes rapports , sera d'autant moins abondante que l'inflammation sera plus légère et plus bornée ; et comme elle sera toujours peu abondante , puisque l'inflammation sera toujours modérée , il en résultera une disposition qui sera moins favorable au développement de la résorption purulente que si la suppuration était

abondante, car c'est surtout lorsqu'une plaie présente une large surface en suppuration qu'on remarque cet accident.

Ce traitement n'a pas toujours été exempt de complications; pendant sa durée, la gangrène est quelquefois survenue et s'est emparée de la totalité ou d'une portion seulement de la partie contuse; dans quelques cas, la peau seulement en a été atteinte. Toujours elle s'est bornée, jamais elle n'a dépassé le point contus, et n'a pas été non plus accompagnée des symptômes généraux qui lui sont propres. Chez les premiers malades qui en furent atteints, M. A. Bérard avait pensé que son apparition était due à l'irrigation, par le refroidissement prolongé de la partie contuse, lorsqu'il existait une ligne de démarcation apparente entre les parties saines et les parties blessées, de manière à faire croire à une scission plus ou moins profonde entre ces parties, sans cependant pouvoir apprécier les lésions profondes; et par l'usage de ce moyen, la circulation, peut-être déjà interrompue par la lésion des vaisseaux, se trouvant arrêtée et ne pouvant se rétablir, la gangrène survenait. Cependant de nouvelles observations se présentèrent; d'après l'état de désorganisation des parties, on pouvait prévoir que la même complication surviendrait: les résultats vinrent contredire les prévisions, et dans la plupart des cas la gangrène ne s'est pas manifestée, malgré l'irrigation assez long-temps continuée. Un cas dans lequel le courant d'eau n'aurait pas manqué de produire cet accident, c'est chez cette femme qui eut le doigt indicateur pris dans une mécanique, dont les parties molles déchirées étaient presque entièrement séparées des os; il y avait déchirement des ligamens de l'articulation métacarpo-phalangienne avec luxation. Eh bien, l'irrigation fut continuée chez elle pendant huit jours; les parties molles réunies se cicatrisèrent peu à peu, et ce doigt fut guéri parfaitement sans être atteint de gangrène.

L'on voit que cet accident ne s'est pas manifesté dans toutes les plaies violemment contuses soumises à ce traitement; que, dans la majorité des cas, elles en ont été exemptes. Il est probable qu'il s'est développé lorsque la partie a été assez violemment contuse ou blessée

de manière à ce qu'il y ait lésion des vaisseaux sanguins, et que son développement est dû à cette lésion, et non pas à l'emploi de l'irrigation; peut-être a-t-elle pu en favoriser le développement.

Cet accident ne devra donc pas détourner d'y recourir; car si la gangrène doit survenir, elle surviendra sans ce moyen. En supposant même qu'il favorisât son développement, doit-on mettre en parallèle les dangers auxquels entraîneraient une vive réaction inflammatoire avec le développement d'une complication qui arriverait dans les deux cas, et qui ne fut grave dans aucune des observations ci-dessus rapportées?

ACCOUCHEMENT.

Considérations sur l'incision du col de l'utérus, ou opération césarienne vaginale.

L'incision du col utérin, que l'on ne doit faire que dans les cas où le col de cet organe est dans l'impossibilité de se dilater pour livrer passage à l'enfant, dans les cas, par exemple, de squirrrosité ou d'induration fibro-cartilagineuse de la totalité ou d'une partie du col, dans les cas d'adhérences de sa cavité ou de son orifice seulement, à la suite vive inflammation de sa surface interne, dans les cas de direction anormale et pendant les accès de convulsions, avait été proposée, dans les cas d'induration fibro-cartilagineuse, par *Simson*, par *Van-Swiéten*, et pratiquée avec succès dans les cas de convulsions par *Dubosq*, chirurgien de Toulouse, et par *Cambon*; par *Lauverjat*, dans les cas de direction anormale du col; par *Thénence* et *Jaconet*, dans les cas de prolapsus de la matrice; indiquée par *M. Bodin* dans les cas de présentation du bras, lorsqu'il était impossible d'aller chercher les pieds, et si l'on ne pouvait éviter de faire l'amputation du membre.

Lorsque cette opération fut proposée à l'Académie de chirurgie, celle-ci la rejeta fort loin, malgré un cas de succès qui lui fut présenté.

Baudelocque et madame *Lachapelle* s'élevèrent aussi contre une semblable opération ; elle avait été à peu près abandonnée jusque dans ces derniers temps , à cause des dangers inévitables et fort grands qu'on lui supposait devoir produire , et fut reprise par *M. P. Dubois* , qui eut occasion de la pratiquer quelquefois avec succès à la Maternité. Ses observations furent publiées , et elle fut pratiquée depuis par plusieurs praticiens , qui n'en saisirent peut-être pas très-bien toute l'opportunité. Quelques accoucheurs semblent même l'avoir adoptée , et paraissent la conseiller avec trop de légèreté ; car , bien que cette opération ne présente pas des dangers aussi constans que semblent l'avoir avoué *Baudelocque* et madame *Lachapelle* , elle en offre cependant d'assez grands (plusieurs cas d'insuccès le prouvent) pour fixer d'une manière toute particulière l'attention des accoucheurs sur une trop prompte détermination , et pour ne pas craindre de sacrifier pour l'enfant l'existence de la mère. Est-on toujours certain , en effet , de pouvoir limiter son incision au col de l'utérus , sans intéresser le vagin ? Assurément non ; et cela admis , on ne peut nier les inconvéniens qui en résulteraient , inconvéniens qui seraient encore moins graves que ceux qui résulteraient des circonstances dans lesquelles une partie du col étant seule incisée , le passage de l'enfant , par les efforts de contraction de l'utérus , agrandirait cette incision dans toute l'étendue du col , au-delà de l'insertion du vagin , qui serait en même temps rupturé , parce que , dans ce cas , l'incision du vagin serait moins dangereuse que sa déchirure. Tous ces accidens doivent être présens à l'esprit de l'accoucheur : aussi *M. P. Dubois* , dans ses leçons cliniques , est-il obligé de revenir sur cette opération pour arrêter pour ainsi dire l'élan qu'il lui a donné par sa publication , en recommandant de ne la pratiquer qu'avec beaucoup de réserve , et seulement lorsqu'on sera certain que l'accouchement ne pourra être terminé autrement.

Dans les cas d'adhérences de la cavité du col à la suite d'inflammation , c'est le seul moyen que l'on doit employer si ces adhérences sont très-fortes. Dans les cas de squirrhosité ou d'induration fibro-

cartilagineuse, il peut n'y avoir qu'une petite partie de l'orifice du col qui en soit atteinte, et qui n'empêche pas le reste de la circonférence de se dilater suffisamment après un temps plus long. Il faudra dans ce cas attendre d'autant plus long-temps qu'on aura reconnu qu'une partie plus petite de la circonférence du col est altérée. Doit-on la pratiquer dans les cas de convulsions très-fortes, comme le conseille *Dubosq*, lorsque la rigidité du col empêche d'introduire la main pour faire la version et amener l'enfant ? Si l'on était certain d'amener l'enfant vivant, et que les accès convulsifs, souvent répétés, dussent faire craindre pour les jours de la mère, il ne faudrait pas hésiter ; mais comme chez la majorité des femmes atteintes d'éclampsie les enfans naissent morts, on devra être réservé sur cette détermination.

Dans le cas de direction vicieuse du col, soit en avant, soit en arrière, soit sur les côtés, il est arrivé que cette direction était tellement prononcée que pendant les premières douleurs, les contractions de la matrice n'exercent leur effort que sur la partie antérieure et inférieure, correspondant à l'axe de la cavité de cet organe. Cette partie, où vient appuyer la tête du fœtus, se dilate sous son influence, s'amincit à tel point, qu'on pourrait craindre qu'elle se rompît, et augmente encore la direction vicieuse du col, qui ne subit point ou à peine de dilatation. C'est seulement dans la période extrême de ce cas que l'art doit intervenir ; et il ne faut pas, lorsqu'on a reconnu cette difformité, se décider aussitôt à opérer. Il faut dans ce cas, comme dans les précédens, attendre, et attendre long-temps, que la nature ait épuisé ses ressources ; car en accouchement elles sont grandes, et plus grandes souvent que celles de l'art ; dans ce cas, la dilatation est lente, difficile, mais elle n'est pas insurmontable.

Deux cas analogues se sont présentés dernièrement à la clinique d'accouchement de *M. P. Dubois*. La première femme, primipare, atteinte des premières douleurs de l'enfantement, présentait au toucher le col de l'utérus fortement dirigé en arrière et à gauche ; à mesure que les contractions avançaient, la partie antérieure et inférieure de l'utérus, où appuyait la tête de l'enfant, augmentait de volume, et la direction

vicié du col devenait plus sensible. On pouvait craindre que l'accouchement ne pût se faire sans l'intervention de l'art ; cependant il eût été très-imprudent de prendre une semblable détermination , car après quelques heures de douleur le col se dilata un peu , et enfin graduellement de plus en plus pendant vingt-quatre heures que dura le travail de l'accouchement , temps encore moins long qu'on ne s'y attendait. Du reste, l'accouchement se termina très-naturellement et très-heureusement pour la mère et pour l'enfant.

La seconde femme , primipare également, présentait au toucher le col dirigé tellement en arrière, qu'on pouvait à peine l'atteindre avec le doigt. Les premières douleurs commencèrent à quatre heures du matin, et l'accouchement se termina à onze heures du soir, aussi heureusement pour la mère que pour l'enfant ; les douleurs de la mère furent extrêmement vives.

L'on voit que dans ces cas il ne faut pas désespérer des ressources de la nature, et qu'on ne saurait trop en attendre. Ces circonstances avaient offert quelques craintes à M. P. Dubois ; et , guidé par la prudence qui le caractérise, il dit qu'il fallait attendre, et probablement long-temps , avant que les accouchemens se terminassent ; en effet , après quelque temps de patience, ils se terminèrent très-bien. M. P. Dubois avait lieu de concevoir quelques craintes sur ce fait, parce que, quelque temps auparavant , un cas semblable s'était présenté à la Maternité ; et, après avoir long-temps attendu , le col ne se dilatant pas , il fut obligé d'avoir recours à l'incision du col en avant. L'accouchement se termina promptement , et la femme guérit très-bien ; mais cette opération ne fut pas faite sans donner des inquiétudes sur ses résultats.

Considérations sur la présentation de la face pendant l'accouchement.

Autrefois les accoucheurs considéraient la présentation de la face de l'enfant à travers les détroits du bassin comme une présentation contre nature , qui ne pouvait se terminer sans le secours de l'art. Cette manière de voir fut admise par des accoucheurs célèbres de ces temps derniers , et encore admise en principe et professée par des accoucheurs de nos jours.

Depuis fort long-temps, des observations d'accouchemens par la face qui se sont terminés naturellement avaient été publiées par *Mauricau, Delamotte, Smellie, Ræderer, Petit*, qui avaient avancé que quelques-unes de ces présentations pouvaient se terminer naturellement. *P. Portal* et *Deleurye* avaient dit que ces positions étaient peu dangereuses.

Boër (De situ capitis in foetu naturali, lib. III, p. 148), après avoir blâmé les préceptes des auteurs qui conseillent de ramener le sommet dans la présentation de la face, et de faire la version, s'exprime ainsi, pour dire que cet accouchement est naturel : *Atqui, ut propriè dicamus, ante omnia est sciendum, partus facie præversâ insolentius, cæterum simplex fermè, sed aliquandò cunctantius modo, quàm si prævius vertex esset, parturæ genus sistere. Quemadmodum verò præstante etiam vertice partus interdum à naturâ non finitur, vitiosâ scilicet caput inter et pelvim proportionem, vel ob dolorum longam remissionem, aliasve offensiones; sic et in fætibus prætenso ore raro casu accidit, ut emitti à naturâ nequeant. Tum quippè ad generalem censum difficilium partuum, rectè tametsi prægresso capite, computari, et solito more instrumentis debent perfici.* Il décrit ensuite la marche du fœtus dans le bassin, et rapporte le grand nombre d'accouchemens par la face qui se sont faits naturellement : *Inter octogenos fermè procidente facie genitos, à me ex proposito observatos notatosque, nonnisi tres exanimi prodierunt, totidemque ferè mortui in pari numero obtenso vertice forent. Neque reminiscor, quod enixa unquam ex labore noxam cepisset; atqui tamen partus illi præter unum omnes, sine ullâ curâ, quo situ præsit facies, neglecto omnique reductionis versionisve conatu, adscripti naturæ fuerant, in una modo ob inertiam nisus et varias passionem forcipe utebar; idque ex felicitate et cum fortunâ matris ac geniti.* On ne tint pas compte de l'opinion et des observations de ces auteurs; et la plupart des accoucheurs de l'époque persistèrent à ne pas l'admettre. *Baudelocque* et *Stein* dirent que cet accouchement ne pouvait se faire naturellement que lorsque le fœtus était très-petit et le bassin très-grand. *Maygrier, Gardien* et *M. Capuron* ont continué de ranger la présentation de la

face dans les accouchemens contre nature. Cependant d'autres accoucheurs célèbres, dont l'expérience est d'un grand poids dans la science, appuyés de celle de leurs partisans et prédécesseurs, du célèbre professeur allemand *Boër*, prouvèrent par des faits que cet accouchement était facile et naturel. Madame *Lachapelle* pose en principe que cet accouchement est aussi naturel et presque aussi facile que celui par le sommet. Le professeur *Desormeaux* était du même avis. Le professeur *Næglé* écrivit et professa la même opinion. M. *Chevreul* dit avoir observé, tant dans sa pratique qu'à l'hospice de la Maternité d'Angers, 18 accouchemens par la face qui se sont terminés naturellement. M. *P. Dubois* en a vu un grand nombre se terminer naturellement, et rapporte, dans le Dictionnaire en 25 volumes, 85 cas d'accouchemens par la face sur 24,529 enfans nés à l'hospice de la Maternité, depuis le 1^{er} janvier 1823 jusqu'au 1^{er} janvier 1835; 6 seulement exigèrent l'application du forceps, et encore fut-elle faite à cause des vices de conformation du bassin et d'accidens indépendans de la présentation de la face, c'est-à-dire une présentation de ce genre sur 288 ou 289 naissances. Il range cet accouchement dans les accouchemens naturels. M. *Velpeau* considère aussi cet accouchement comme naturel; ce professeur a vu une dizaine d'accouchemens par la face se faire sans le secours de l'art, et dans lesquels les enfans sont venus vivans.

Malgré l'autorité de ces professeurs, malgré celle de *Boër* et des autres, des accoucheurs distingués de nos jours s'élèvent encore contre leur opinion, et paraissent s'entêter à ne pas l'admettre. M. *Capuron*, il y a peu de temps, s'est efforcé de démontrer que l'accouchement par la face, d'après le mécanisme de *Boër*, est généralement impossible si l'art ne vient à son secours. D'autres accoucheurs de nos jours adoptent encore ces faux principes, et malheureusement les professent.

M. *Velpeau*, dans son Traité d'accouchement, dit : « Ce genre d'accouchement est non-seulement possible, mais encore le plus souvent très-facile. Si M. *Capuron* et tant d'autres ont prétendu le contraire, c'est qu'ils n'en ont pas parfaitement compris le mécanisme, ont été trompés par l'idée qu'alors la poitrine devait né-

« cessairement traverser les détroits en même temps que la tête, ce qui est tout à fait inexact. »

Cette question, toute scientifique jusqu'alors, est d'une conséquence pratique très-importante et d'un grand intérêt pour l'humanité.

Les accoucheurs qui considèrent les présentations de la face comme exigeant les secours de l'art veulent qu'on se serve du forceps, non pas pour amener la tête par la face, mais pour la relever et la faire tourner de manière à ramener la présentation du sommet. Mais cette manœuvre, comme on en a malheureusement trop d'exemples, est mauvaise et dangereuse; elle est même impraticable sur le vivant, car il est extrêmement difficile, lorsque la tête est engagée avec présentation de la face dans l'excavation du bassin, de pénétrer avec le forceps, et il est surtout impossible, le forceps introduit, d'y exécuter cette manœuvre, de relever la tête et de la ramener à une position du sommet. Cette manœuvre est d'autant plus pernicieuse que des accoucheurs imbus de ces principes, voulant en faire l'application, n'y réussissent point, et déterminent des accidens fâcheux et pour la mère et pour l'enfant.

On devra donc ne pas s'effrayer de cette présentation, laisser l'accouchement se terminer naturellement, parce qu'il se fera presque aussi facilement que par la présentation du sommet, et ne se servir du forceps que dans les cas où l'usage de cet instrument est indiqué pour les autres positions, lorsque le travail est beaucoup trop long, lorsque les contractions sont trop faibles, lorsque la mère a éprouvé de longues et pénibles souffrances, qui mettent l'accoucheur dans la nécessité de terminer l'accouchement, etc.; non pas pour exécuter ces manœuvres conseillées par quelques accoucheurs, de changer la position de la tête, parce qu'elles seraient infructueuses, mais pour terminer l'accouchement par la présentation de la face. On a vu plus haut le grand nombre d'accouchemens par la face qui se sont terminés naturellement. Il est vraiment malheureux que de semblables manœuvres soient assez souvent essayées et enseignées

par des accoucheurs distingués : ce sont , il est vrai , les erreurs de leurs maîtres qu'ils enseignent ; ils croient suivre les bons principes en suivant ces funestes erreurs ; il en résulte des tentatives infructueuses qui font naître des accidens graves pour la mère et pour l'enfant : on ne saurait trop les signaler , afin d'être prévenu contre une semblable faute.

Voici deux exemples de cette pratique dangereuse , dont l'un vient de se passer récemment sous nos yeux à la clinique de M. *Dubois*.

1^{re} obs. Une jeune femme primipare , parvenue au terme de l'accouchement , fit venir une sage-femme à l'approche de ses premières douleurs ; c'était dans la journée du lundi 19 janvier 1835. Le travail avança peu pendant un jour et demi. Dans la nuit du mardi au mercredi , la poche des eaux se rompit ; la sage-femme reconnut une présentation de la face ; elle crut devoir essayer de ramener la présentation du sommet , en introduisant la main ; elle n'y put parvenir , et rencontra une main qui était engagée avec la tête , et qu'elle dit avoir repoussée. Elle fit appeler un accoucheur ; celui-ci demanda consultation d'un confrère : ils jugèrent l'application du forceps nécessaire. Ils l'appliquèrent , non pas pour amener la tête dans l'excavation , et l'attirer comme elle se présentait , mais afin de l'élever et de la tourner de manière à ramener le sommet. Leurs tentatives furent , comme elles devaient l'être , infructueuses ; ils furent obligés d'y renoncer. La sage-femme crut devoir faire la version : elle amena un pied sur lequel elle appliqua un lacs ; elle alla chercher l'autre , et parvint à les amener à la vulve : de fortes tractions furent faites infructueusement. Les choses en étaient là , lorsqu'on appela M. *Dubois* en consultation ; le mercredi matin , qui , après avoir touché cette femme , sentit les pieds , et fut dans l'intention de remettre les choses comme elles étaient avant toute manœuvre. Il proposa à cette femme de se faire transporter à la clinique d'accouchement ; elle ne s'y décida qu'avec peine. Arrivée dans cet endroit , vers une heure à deux heures après-midi , M. *Dubois* l'explora avec plus d'attention : il intro-

duisit plusieurs doigts, la main même, et reconnut : 1° la face; 2° une main; 3° les pieds; 4° le cordon ombilical, qui se présentaient à la fois. Son intention resta la même, de remettre toutes ces parties comme elles étaient primitivement. Il prit un pied et le remonta au-dessus de la tête, en fit autant du second, fit remonter la main imparfaitement, espérant alors que les contractions suffiraient pour faire avancer la tête. Celle-ci s'engagea dans l'excavation du bassin, et devint accessible au doigt, ce qu'elle n'offrait pas précédemment, la face toujours la première, le front au centre du bassin, le sommet vers le côté gauche; c'était une position mento-cotyloïdienne droite. Lorsque ce professeur introduisit la main pour remonter les pieds, la dilatation du col ne lui ayant pas paru complète, il attendit jusqu'au soir six heures; mais alors cette femme était tellement épuisée de fatigue par les souffrances qu'elle avait endurées, par les manœuvres antérieures, qu'il n'y avait pas à temporiser, à prendre ces demi-mesures qui lui eussent été très-nuisibles; c'était alors l'état de la mère qu'il fallait considérer, et non l'état de l'enfant; il n'y avait pas à aller chercher les pieds une seconde fois, car la tête était dans l'excavation du bassin; cette manœuvre était alors impossible; il ne fallait donc plus hésiter à sacrifier l'enfant. Il introduisit les ciseaux de *Smellie*, fit la perforation du crâne, broya le cerveau, qu'il fit sortir au moyen d'injections continues par une pompe foulante. La mère ne souffrit point de cette manœuvre. Le cerveau sorti, il introduisit le forceps céphalotribe de M. *Baudelocque*, saisit la tête et l'attira au dehors: après celle-ci, les épaules offrirent de grandes difficultés; il fallut employer beaucoup de force pour les extraire; elles étaient retenues par la rétraction du col de l'utérus. Cette malheureuse femme fut atteinte d'une métro-péritonite, dont elle succomba six jours après. L'autopsie, trente-six heures après la mort, ne fit point connaître de traces d'inflammation, ni d'épanchement séreux, séropurulent; l'utérus ne présentait rien de particulier; les sections ne firent point voir de pus; il n'y avait pas de déchirure ni d'escharres

du vagin ; le bassin était bien conformé. Du reste, tout le corps présentait un état de putréfaction très-avancé.

II^e obs. Il n'y a pas très-long-temps, M. *P. Dubois* fut appelé en consultation pour un fait de même nature ; c'était une présentation de la face mento-latérale gauche ; le cas était le même que le précédent pour le mécanisme de l'accouchement.

L'accoucheur, après avoir reconnu la présentation de la face, avertit les parens que la position de l'enfant n'était pas naturelle, et que l'accouchement ne pouvait se terminer si on ne ramenait la tête dans une position ordinaire. Les parens effrayés appelèrent M. *P. Dubois* en consultation. Après avoir constaté la position indiquée, il conseilla d'attendre et de laisser agir la nature. Il se retira avec presque la conviction qu'aussitôt parti l'accoucheur appliquerait le forceps : en effet, impatienté, soit de la longueur du travail, soit des souffrances de la mère, il essaya avec la main de ramener le sommet de la tête ; n'y réussissant pas, il appliqua le forceps avec beaucoup de peine, essaya de changer la position de la tête et n'y parvint pas : il alla chercher les pieds pour faire la version ; même insuccès. Ne sachant plus que faire, il conseilla de faire conduire cette femme à la Maternité. Arrivée à cet endroit, M. *P. Dubois* fut appelé ; il se conduisit comme dans l'observation précédente : il replaça les choses comme elles étaient avant toute espèce de manœuvre, fit attendre la malade, et laissa à la nature le soin de terminer seule l'accouchement. Le travail continua de marcher, lentement il est vrai ; la tête se dégagea très-bien seule, le corps ensuite, et l'accouchement se termina très-heureusement : la mère, très-fatiguée, fut souffrante pendant quelques jours, et se rétablit très-bien.

Ces observations prouvent d'une manière évidente combien sont inutiles et dangereuses les manœuvres conseillées pour ces sortes d'accouchemens ; elles font voir, la dernière surtout, que les res-

sources de la nature sont dans ce cas plus grandes que celles de l'art, et qu'on ne doit point désespérer d'elle.

Considérations sur quelques symptômes de l'aménorrhée et de la dysménorrhée communs à la phthisie pulmonaire, et pouvant faire soupçonner cette dernière affection.

L'aménorrhée et la dysménorrhée présentent dans quelques circonstances des symptômes généraux communs à la phthisie pulmonaire, qui pourraient faire croire à l'existence de cette affection, soit primitive, soit consécutive, si l'on n'était prévenu de la coïncidence des symptômes de ces deux maladies.

Bien qu'on ait constaté la coexistence de la phthisie avec l'aménorrhée; qu'on ait constaté la suspension de cette première affection lorsque la menstruation était bien établie, sa réapparition et sa marche croissante lorsque cette fonction avait cessé, il ne serait pas exact cependant de croire que la phthisie, malgré l'absence des symptômes locaux, existât lorsqu'il n'y a que des symptômes généraux; et il ne le serait pas davantage de croire qu'elle n'existât pas parce que les signes locaux manqueraient; car assez souvent la phthisie, surtout à son début, ne donne aucun signe, ni par l'auscultation, ni par la percussion.

Tous les jours on a eu occasion d'observer les rapports sympathiques de l'utérus avec les autres organes, surtout avec ceux de la cavité thoracique: dans l'aménorrhée, la circulation et la respiration sont fréquemment troublées; les malades éprouvent des palpitations qui augmentent par suite d'impressions morales vives, de fatigues, etc. Quelques organes, surtout les poumons, deviennent quelquefois le siège de congestions; la respiration est plus ou moins courte, plus ou moins pénible.

Rien ne prouve mieux l'influence de cet organe sur les autres que les névroses. L'aménorrhée présente presque toujours pour symptômes généraux l'une ou plusieurs de ces affections nerveuses;

telles sont : l'hypochondrie, la mélancolie, la manie, l'hystérie, l'épilepsie, les convulsions totales ou partielles, le tétanos, les céphalalgies, les vertiges, l'asthme convulsif, une toux spasmodique; enfin, souvent elle est accompagnée de symptômes fébriles, de fièvre nerveuse continue ou intermittente. Ces affections sont beaucoup plus fréquentes, plus prononcées, et produisent des troubles fonctionnels beaucoup plus marqués chez les femmes nerveuses et facilement excitables.

Plusieurs de ces symptômes généraux de l'aménorrhée sont très-rares; d'autres le sont beaucoup moins; quelques-uns, appartenant aussi à la phthisie pulmonaire, lorsqu'ils sont accompagnés d'exhalation sanguine à la surface des bronches, peuvent faire croire à une phthisie commençante, dont l'aménorrhée n'est que consécutive, si l'on n'a soin d'examiner avec attention la marche des deux maladies; si l'on n'est pas prévenu des troubles qui accompagnent le début de la menstruation, la suppression et la difficulté de cette fonction; si l'on n'examine enfin toutes les circonstances commémoratives qui peuvent éclairer le diagnostic. Ainsi, il est quelquefois difficile de distinguer, *à priori*, s'il y a ou s'il n'y a pas phthisie; si l'aménorrhée ou la dysménorrhée est primitive, consécutive ou concomitante à cette affection, lorsque les symptômes communs à ces deux maladies existent simultanément, lorsque les malades sont atteintes de toux, d'hémoptysie, de palpitations, de gêne de la respiration, de sueurs, de symptômes fébriles, etc., malgré l'absence de ceux fournis par la percussion et l'auscultation. C'est précisément de ce que ces moyens d'exploration ne peuvent faire reconnaître cette affection que le diagnostic présente des difficultés; car, bien qu'on ait de fortes présomptions pour croire à la non-existence de cette affection lorsque les signes locaux manquent, on ne doit cependant pas nécessairement conclure qu'elle n'existe pas parce que les symptômes généraux seuls existent.

Dans plusieurs cas analogues, j'ai remarqué de la difficulté dans le diagnostic.

I^{re} obs. Pendant mon séjour dans une province où j'étais appelé à donner des soins aux cholériques, je fus consulté pour une jeune fille de dix-sept ans, pas encore réglée, pas très-bien constituée pour son âge, d'un teint pâle, éprouvant depuis un an une toux sèche, des palpitations, de la céphalalgie, et une fièvre qui, d'abord continue (disaient les parens), devint intermittente, qu'un médecin avait essayé en vain de couper en prescrivant avec persévérance du sulfate de quinine. On me demanda donc un moyen de faire partir cette fièvre. La toux continuelle qu'éprouvait depuis un an cette jeune personne me fit d'abord soupçonner une phthisie commençante; cependant la percussion et l'auscultation ne m'ayant rien fait reconnaître, et les parens, père, mère, frères et sœurs, étant en bonne santé, mes soupçons s'éloignèrent. N'étant pas encore réglée, je crus devoir porter mon attention sur ce point; je fis faire plusieurs applications de sangsues aux cuisses; je fis appliquer des cataplasmes chauds au même endroit; je conseillai les préparations de fer, pilules de sous-carbonate de fer. Après la première application de sangsues, la fièvre diminua sensiblement; et après trois semaines de ce traitement les règles apparurent, la fièvre et la toux cessèrent immédiatement.

II^e obs. Une blanchisseuse âgée de vingt-six ans, d'un tempérament lymphatique, d'une figure pâle, entra à l'hôpital Saint-Antoine dans le service de M. *Mailly*. Depuis long-temps elle était mal réglée, toussait, avait plusieurs fois craché du sang. A l'hôpital, elle avait de la toux, des palpitations, de la difficulté de respirer, de la diarrhée depuis un mois; le pouls était plein et fréquent. On ne reconnut rien dans les poumons. (Saignée de trois palettes; application de 20 sangsues sous le sein gauche; potion avec la teinture de digitale.) Les symptômes s'amendèrent. A l'époque présumée des règles (présumée, car cette fonction se faisait si irrégulièrement chez elle, qu'elle ne savait pas au juste l'époque de leur apparition), plusieurs applications de sangsues furent faites aux cuisses; des bains de siège, une potion avec l'iode, l'hydriodate de potasse, la teinture de digitale et le lau-

danum, furent prescrits. Sous l'influence de ce traitement, les règles reparurent, les symptômes précédens se dissipèrent. La potion iodurée fut continuée pendant un mois et demi. La menstruation fut régulièrement rétablie, la face devint colorée, et cette malade sortit sans éprouver aucun des symptômes qu'elle ressentait à son entrée. Il est remarquable, chez cette femme, que la plupart des symptômes généraux de phthisie qui existaient d'abord devaient faire croire à cette affection, et qu'on a pu être à peu près certain qu'elle n'existait pas; seulement, lorsque ces symptômes ont disparu, par suite du rétablissement de l'équilibre circulatoire, les crachemens de sang qu'elle avait eus étaient probablement le résultat d'exhalations sanguines qui avaient remplacé le flux menstruel. La suppression de ce flux sanguin est quelquefois suivie d'hémoptysie, phénomène beaucoup moins grave que semblent l'avoir avancé quelques auteurs : un grand nombre d'hémoptysies, qui ont duré un grand nombre d'années sans que les malades soient atteints de phthisie, sont rapportées par beaucoup d'auteurs, et ont été observées par la plupart des praticiens. On voit un assez grand nombre de femmes cracher le sang tous les mois, à l'approche de l'époque menstruelle; d'autres, seulement lorsqu'elles sont enceintes et pendant tout le temps que dure leur grossesse. *M. Roche* cite (dans le Dictionnaire de méd. et de chir. en 15 vol.) l'exemple d'une femme qui, depuis dix ans, à chaque époque menstruelle, crache du sang, est encore fraîche et très-bien portante. *Raymond* cite l'exemple d'une religieuse qui, n'ayant que très-peu et souvent point de règles, a craché du sang, tantôt plus, tantôt moins, avec peu de relâche, pendant près de vingt-cinq ans, sans aucune incommodité.

D'autres affections que celles de l'utérus ont aussi par leurs symptômes fait croire à une phthisie pulmonaire. Un malade avait de la difficulté à respirer, de la toux, des sueurs abondantes, une diarrhée persistante; l'auscultation et la percussion ne firent rien reconnaître dans les poumons. On supposa cependant un travail de tuberculisation vers la base ou vers le centre de ces organes. Le malade mourut.

On s'attendait à trouver des tubercules : on fut très-étonné de voir les poumons parfaitement sains ; la rate était le siège d'un foyer purulent considérable. (*Andral, Leçons orales.*)

La toux n'est pas toujours un phénomène constant de lésion organique du poumon. La toux qu'éprouvent certaines femmes nerveuses en est un exemple remarquable.

Quelques femmes, pendant toute leur grossesse, sont atteintes de toux qui ne cesse qu'après l'accouchement. Dans les maladies du cœur, la toux est très-fréquente. Dernièrement, à la clinique de M. *Rostan*, était une femme de vingt-deux ans, accablée de chagrins profonds, accouchée le 31 décembre 1834, qui avait éprouvé depuis plusieurs années des symptômes d'affection du cœur, de la toux, avait de la diarrhée depuis huit mois. Après son accouchement, l'affection du cœur prit de l'intensité ; elle fut calmée par deux petites saignées et des sangsues. Il survint de l'œdème aux extrémités inférieures qui se dissipa ; la toux, la diarrhée continuèrent, et elle mourut subitement le 15 février.

Le cœur était volumineux ; il présentait une dilatation avec amincissement considérable du ventricule droit, une hypertrophie du gauche. Les poumons, sans traces de tubercules, étaient un peu engoués.

Considérations sur le choix de quelques appareils dans plusieurs cas de fractures.

Mon intention n'est pas de décrire les avantages et les inconvénients que présentent les divers appareils dans le traitement des fractures ; cela m'entraînerait à une longueur de travail que je ne puis consacrer à cet article ; je ne ferais d'ailleurs que répéter ce que tout le monde connaît très-bien. Je serai obligé seulement de faire ressortir quelques-uns de ces avantages dans les considérations pratiques que je vais exposer.

Dans le traitement des fractures, soit simples, soit compliquées,

Les cas de fractures compliquées que l'on voudrait traiter par l'irrigation continue seraient très-convenablement placés sur l'appareil de M. Mayor; et je suis persuadé qu'on obtiendrait, par la combinaison de ces deux moyens, des résultats on ne peut plus favorables. L'appareil inamovible au moyen de moules en plâtre, dont se sert M. Jules Cloquet, paraît offrir des résultats très-avantageux : l'expérience l'apprendra.

Pour les fractures de la clavicule, maintenant que l'on a reconnu les inconvéniens et les résultats peu avantageux des bandages et appareils dont on se servait autrefois, puisque beaucoup de chirurgiens se contentent de laisser le malade sans bandages, le bras placé sur un oreiller, quelquefois soutenu par une bande qui le retient contre le tronc, on devrait toujours préférer le bandage triangulaire de M. Mayor, moyen extrêmement simple, par lequel le bras est maintenu solidement, sans gêner beaucoup; si ce bandage a, comme les autres, l'inconvénient de ne pas s'opposer au déplacement des fragmens, il a l'avantage au moins d'épargner aux malades des souffrances pénibles, par leur séjour long-temps prolongé dans le lit sans faire à peine de mouvemens. Pendant qu'il est appliqué, les malades peuvent se lever, marcher et se servir de leur membre libre.

Deux malades, ayant la clavicule fracturée, venaient une fois par semaine à la consultation de Saint-Antoine, pour faire voir leur bandage et le faire resserrer. Ils se servaient de leur bras libre à des travaux peu fatigans. Après quarante jours, les fractures furent consolidées sans plus de difformité que s'ils étaient restés pendant le même temps au lit avec un appareil qui les aurait fait continuellement souffrir.

Dans les fractures du péroné, on peut employer indifféremment l'appareil de M. Dupuytren ou l'appareil inamovible, ou mieux encore les deux combinés, comme l'a fait plusieurs fois M. A. Bérard. Trois cas de fracture de cet os, avec déviation du pied en dehors, furent traités par l'appareil inamovible avec un succès complet. Toutes les fractures du péroné au niveau du quart inférieur, ou un peu plus

haut, ou un plus bas, ne sont pas toujours accompagnées de déviation du pied ; ces sortes de fractures, qu'il est quelquefois difficile de reconnaître, peuvent guérir sans appareil. J'ai recueilli six observations, dans le service de cet habile chirurgien, de fractures au niveau et au-dessous du tiers inférieur, sans direction vicieuse du pied, qui se sont consolidées sans difformité, après avoir été pansées seulement avec une bande roulée en huit de chiffre autour du pied et de la jambe.

Si ces fractures peuvent se consolider sans appareil, *à fortiori* se consolideront-elles par son application : celui de *Scultet* peut suffire dans ces cas. D'ailleurs, tous les chirurgiens savent fort bien qu'avant la publication de l'excellent mémoire de M. *Dupuytren* sur les fractures du péroné, on les traitait également avec succès au moyen de l'appareil ordinaire de la jambe, en portant et en maintenant le pied fortement en dedans ; mais l'appareil de ce savant professeur remplit beaucoup mieux cette indication, en s'opposant d'une manière plus efficace à la déviation du pied en dehors. Toutes les fois que le pied aura cette direction ou aura de la tendance à s'y porter, on emploiera cet appareil avec plus de succès.



PROPOSITIONS.



I. On doit, dans l'état de la langue, considérer sa forme, qui a une influence marquée sur l'état de rougeur qu'elle présente. Lorsqu'elle est contractée transversalement de manière à offrir une forme lancéolée, sa pointe, par suite de cette contraction, qui ralentit le re-

tour de la circulation dans cet organe, devient rouge. Cette rougeur, d'autant plus apparente que sa face dorsale est chargée, pourrait faire croire, si l'on attachait beaucoup d'importance à ce signe, à l'existence d'une inflammation du tube digestif.

II. L'emploi du seigle ergoté à haute dose ne paraît pas offrir des résultats aussi fâcheux qu'on le dit généralement. Dans un cas d'hémorrhagie utérine, une femme en prit, dans l'espace de vingt-quatre heures, une once et demie venant d'être pilée, sans en éprouver le moindre accident, si ce n'est du dégoût.

III. Il ne faut pas s'abstenir de saigner les vieillards atteints de pneumonie aiguë à son début.

IV. Tous les purgatifs, quels qu'ils soient, réussissent dans la colique de plomb.

V. Les tendons mis à nu et en partie déchirés ne s'exfolient pas toujours, comme l'ont avancé la plupart des auteurs; j'ai observé trois faits de ce genre qui le prouvent. Dans un cas, le tendon ne resta pas long-temps à nu; il fut bientôt couvert par les parties molles environnantes; les mouvemens du doigt furent conservés. Dans deux autres, les tendons restèrent à nu dix et douze jours, recouverts seulement par les pièces de pansement; il fut facile de voir le développement de bourgeons charnus qui les recouvrirent. Après la guérison, au niveau de la cicatrice, les tendons adhéraient à la peau et lui faisaient suivre leurs mouvemens.

VI. L'insertion du cordon ombilical sur les membranes du placenta paraît moins rare qu'on ne l'avait cru jusqu'à présent, probablement parce qu'on y faisait en général peu attention. Sur cent accouchemens qui ont eu lieu depuis le commencement de l'année à la clinique de

M. *P. Dubois*, deux fois l'insertion du cordon sur les membranes s'est présentée : dans un cas, elle avait lieu à un pouce et demi de la circonférence du placenta ; dans un autre, à deux pouces et demi environ.

VII. La rétropulsion du cordon ombilical pendant l'accouchement est une opération trop négligée par les accoucheurs ; elle est simple, mais importante sous le rapport des résultats favorables qu'on peut en obtenir. En la pratiquant, on peut être certain que dans les sept dixièmes des cas de procidence du cordon on aura des enfans vivans. (*P. Dubois.*)

VIII. Le meilleur procédé de réduction de luxation de l'épaule est celui que rappelle M. *Malgaigne* dans son Manuel opératoire : il consiste à porter le bras verticalement en haut, et à diriger ses efforts dans cette direction comme si l'on voulait soulever le malade par le bras, en ayant soin de captiver son attention ; à abaisser ensuite le bras en appliquant une main dans le creux de l'aisselle, de manière à empêcher l'humérus de redescendre. Deux personnes suffisent pour opérer cette réduction, tandis que, par les autres procédés, les efforts de traction de dix personnes ne peuvent quelquefois suffire. Dans trois cas dont j'ai été témoin et acteur, les tractions de huit et dix personnes ne purent opérer la réduction, tandis que deux seulement y sont parvenues sans beaucoup de peine par le procédé que je regarde comme préférable.

IX. L'usage de l'oxyde blanc d'antimoine, que l'on a signalé comme favorable chez les malades qui présentent les premiers signes de résorption purulente à la suite d'opérations, ne me paraît pas répondre aux résultats de l'expérience, autant que peuvent le prouver trois malades qui ont succombé ayant des abcès ou une infiltration purulente dans les principaux organes, malgré l'administration de ce médicament.

X. La créosote agit d'une manière prompte et efficace dans les névralgies dentaires ; il suffit d'en imprégner un peu de coton que l'on introduit dans la dent cariée.

XI. L'éclampsie chez les femmes enceintes est un pronostic fâcheux pour la mère et pour l'enfant.

FIN.



